M2R32-MVP

Motherboard

F2770

Première édition
Septembre 2006

Table des matières

Table des matières

Table des matières

Table des matières

Notes

Rapport Fédéral De la Commission Des Communications

Ce dispositif est conforme à l’alinéa 15 des règles établies par la FCC. L'opération est sujette aux 2 conditions suivantes:

- Ce dispositif ne peut causer d'interférence nuisible, et
- Ce dispositif se doit d'accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer des resultats indésirés.

Cet équipement a été testé et s'est avéré être conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à l'alinéa 15 des règles de la FCC.Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre l’interférence nuisible à une installation réseau. Cet équipement génère, utilise et peut irradier de l'énergie à fréquence radio et, si non installé et utilisé selon les instructions du fabricant, peut causer une interférence nocive aux communications radio. Cependant, il n'est pas exclu qu'une interférence se produise lors d'une installation particulière.Si cet équipement cause une interférence nuisible au signal radio ou télévisé, ce qui peut-être déterminé par l'arrêt puis le réamorçage de celui-ci, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence en s'aidant d'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou replacez l'antenne de réception.
- Augmentez l'espace de séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Reliez l’équipement à une sortie sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est relié.
- Consultez le revendeur ou un technicien expérimenté radio/TV pour de l’aide.

L’utilisation de câbles protégés pour le raccordement du moniteur à la carte de graphique est exigée pour assurer la conformité aux règlements de la FCC.Les changements ou les modifications apportés à cette unité n'étant pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l’autorité de l’utilisateur à manipuler cet équipement.

Rapport du Département Canadien des communications

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe B en terme d'émissions de nuisances sonore, par radio, par des appareils numériques, et ce conformément aux régulations d’interférence par radio établies par le département canadien des communications.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003

Informations de sécurité

Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant avant de toucher au système.
- Lorsque vous ajoutez ou enlevez des composants, vérifiez que les câbles d'alimentation sont débranchés avant de relier les câbles de signal. Si possible, déconnectez tous les câbles d'alimentation du système avant d'ajouter un périphérique.
- Avant de connecter ou de déconnecter les câbles de signal de la carte mère, vérifiez que tous les câbles d'alimentation sont bien débranchés.
- Demandez l'assistance d'un professionnel avant d'utiliser un adaptateur ou une rallonge. Ces appareils risquent d'interrompre le circuit de terre.
- Vérifiez que votre alimentation délivre la tension électrique adaptée à votre pays. Si vous n'en êtes pas certain, contactez votre fournisseur électrique local.
- Si l'alimentation est cassée, n'essayez pas de la réparer vous-même. Contactez votre revendeur.

Sécurité pour les manipulations

- Avant d'installer la carte mère et d'y ajouter des périphériques, prenez le temps de bien lire tous les manuels livrés dans la boîte.
- Avant d'utiliser le produit, vérifiez que tous les câbles sont bien branchés et que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés. Si vous relevez le moindre dommage, contactez votre revendeur immédiatement.
- Pour éviter les court-circuits, gardez les clips, les vis et les agraffes loin des connecteurs, des slots, des sockets et de la circuiterie.
- Evitez la poussière, l'humidité et les températures extrêmes. Ne placez pas le produit dans une zone susceptible de devenir humide.
- Placez le produit sur une surface stable.
- Si vous avez des problèmes techniques avec votre produit contactez un technicien qualifié ou appelez votre revendeur.



Le symbole représentant une benne à roue barrée indique que le produit (équipement électrique et électronique) ne doit pas être déposé à la décharge publique. Veuillez consulter les dispositions de votre localité concernant les produits électroniques.

A propos de ce guide

Ce guide de l'utilisateur contient les informations dont vous aurez besoin pour installer et configurer la carte mère.

Comment ce guide est organisé

Ce guide contient les sections suivantes:

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**

  Ce chapitre décrit les fonctions de la carte et les nouvelles technologies qu'elle supporte.

- **Chapitre 2 : Informations sur le matériel**

  Ce chapitre dresse la liste des procédures de configuration du matériel que vous devrez effectuer quand vous installerez les composants de l'ordinateur. Ceci inclût une description des interrupteurs, des jumpers et des connecteurs de la carte mère.

- **Chapitre 3 : Démarrer**

  Ce chapitre décrit la séquence de démarrage, les messages vocaux du POST, et les différentes manières d'arrêter le systèm

- **Chapitre 4 : Le BIOS**

  Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les les menus du BIOS. Une description détaillée des paramètres du BIOS est également fournie.

- **Chapitre 5 : Support logiciel**

  Ce chapitre décrit le contenu du CD de support fourni avec la carte mère.

- **Chapitre 6 : Support de la technologie ATI CrossFire™**

  Ce chapitre explique comment installer des cartes graphiques ATI CrossFire™.

Où obtenir plus d'informations

Référez-vous aux sources suivantes pour obtenir des informations additionnelles, et les mises à jours du produit et des logiciels.

1. **Sites Web d'ASUS**

   Les sites Web d'ASUS fournissent des informations actualisées sur les produits matériels et logiciels d'ASUS. Se référer aux contacts ASUS.

2. **Documentation supplémentaire**

   La boîte de votre produit peut contenir de la documentation supplémentaire, tels que des coupons de garantie, qui ont pu être rajoutés par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie de la boîte standard.

Conventions utilisées dans ce guide

Pour être sûr que vous procédiez à certaines tâches correctement, retenez les symboles suivants, utilisés tout au long de ce guide.

DANGER/AVERTISSEMENT : Information vous évitant de vous blesser lorsque vous effectuez une tâche .

ATTENTION : Information vous évitant d'endommager les composants lorsque vous effectuez une tâche.

IMPORTANT: Instructions que vous DEVEZ suivre afin de mener à bien une tâche.

NOTE: Astuces et informations additionnelles pour vous aider à mener à bien une tâche.

Typographie

Texte en gras	Indique qu'il y a un menu ou un élément à sélectionner.
Texte en italique	Utilisé pour mettre en valeur un mot ou une phrase.
<Touche>	Le nom d'une touche placée entre deux chevrons indique que vous devez presser la touche en question. Par exemple: <Entrée> signifie que vous devez presser la touche Entrée.
<Tch.1+Tch.2+Tch.3>	Si vous devez presser deux, voire plusieurs, touches simultanément, les noms des touches sont reliés par un signe plus (+). Par exemple: <Ctrl+Alt+D>
`Commande`	Signifie que vous devez taper la commande telle qu'elle apparaît, puis fournir l'élément demandé ou la valeur placée entre les parenthèses. Par exemple: Au prompt DOS, tapez la ligne de commande : **`afudos /i[filename]`** **`afudos /iM2R32-MVP.ROM`**

M2R32-MVP : les caractéristiques en bref

CPU	Socket AM2 pour processeurs AMD Athlon™ 64 X2/ Athlon™ 64FX/Athlon™ 64/Sempron™ Architecture AMD 64 qui active simultanément les architectures 32 bits et 64 bits Supporte la technologie AMD Cool 'n' Quiet™ Supporte la technologie AMD HyperTransport™ Supporte AMD Live!™
Chipset	ATI CrossFire™ Xpress 3200/ATI™ SB600
Bus système	2000/1600 MT/s
Mémoire	Architecture mémoire Dual-channel 4 x emplacements DIMM 240 broches supportant jusqu'à 8 Go de modules mémoire DDR2 ECC/non-ECC unbufferred 800/667/533 MHz
Slots d'extension	2 x slots PCI Express x16 avec support Crossfire en mode x16, et full x 16 2 x slot PCI Express x1 2 x slots PCI
CrossFire™	Supporte deux cartes graphiques ATI CrossFire™ (les deux en mode x16)
Stockage	Le Southbridge ATI SB600 supporte : - 1 x connecteur IDE pour deux disques durs Ultra DMA 133/100/66/33 - 4 x disques durs Serial ATA I/II 3.0 Go/s en configuration RAID 0, RAID 1 et RAID 0+1 Le contrôleur SATA JMicron® 360 supporte : - 1 x disque dur externe Serial ATA 3.0 Go/s (SATA On-the-Go)
High Definition Audio	CODEC High Definition Audio SoundMAX® ADI 1988A 8 canaux Supporte les fonctions Multi-streaming et Universal Audio Jack Port de sortie coaxiale S/PDIF à l'arrière
LAN	Contrôleur Gigabit LAN Marvell® 88E8001, supportant la fonction AI NET2
IEEE 1394a	Le contrôleur VIA VT6308P supporte : - 1 x connecteur IEEE 1394a à mi-carte - 1 x connecteur IEEE 1394a à l'arrière de la carte mère
USB	Supporte jusqu'à 10 ports USB 2.0/1.1
BIOS	8 Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI2.0, SM BIOS 2.3, WfM2.0

(continue à la page suivante)

M2R32-MVP : les caractéristiques en bref

Fonctions ASUS	Stack Cool 2 ASUS SATA On-the-Go (port Serial ATA externe situé à l'arrière) Noise Filter ASUS EZ DIY: - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2 - ASUS Q-Connector ASUS MyLogo2 Technologie ASUS Q-Fan2
Overclocking	Outils intelligents pour l'overclocking : - AI NOS™ (Non-delay Overclocking System) - AI Overclocking (tuner de fréquence CPU intelligent) - AI Clock Skew ASUS O.C. Profile: outil de partage des configurations d'overclocking Precision Tweaker supporte : - Voltage DIMM : contrôle du voltage de la DRAM en 12 étapes - Voltage du coeur : voltage du CPU ajustable avec un incrément de 0.025 V Stepless Frequency Selection(SFS) permet : - Ajustement FSB de 200 MHz à 400 MHz avec un incrément d'1 MHz - Ajustement de la fréquence PCI Express de 100 MHz à 150 MHz avec un incrément d'1 MHz Protection lors de l'overclocking : - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
Panneau arrière	1 x port souris PS/2 1 x port clavier PS/2 1 x ports LAN (RJ-45) 4 x ports USB 2.0/1.1 1 x port IEEE1394a 1 x port de sortie coaxiale S/PDIF 1 x port Serial ATA externe 1 x port série (COM) Audio 8 canaux
Administrabilité	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, châssis intrusion, PXE, and RPL

(continue à la page suivante)

M2R32-MVP : les caractéristiques en bref

Connecteurs internes	3 x Connecteurs USB 2.0 pour six ports USB 2.0 additionnels 1 x connecteur pour lecteur de disquettes 1 x connecteurs IDE 4 x connecteurs Serial ATA 1 x connecteurs IEEE 1394a 1 x connecteur audio CD-in 1 x connecteur S/PDIF Out 1 x connecteurs de ventilation CPU/x2, Chassis/x1, Power/x1 1 x connecteur d'alimentation EATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation ATX 12 V 4 broches 1 x connecteur châssis intrusion 1 x connecteur Front panel High Definition Audio 1 x connecteur System panel
Contenu du CD de support	Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Update Logiciel anti-virus (version OEM)
Format	ATX : 30,5 cm x 24,5 cm

**Les spécifications peuvent changer sans avertissement*

Ce chapitre décrit les fonctions de la carte et les nouvelles technologies qu'elle supporte

1 Introduction au produit

Sommaire du chapitre

1

1.1 Bienvenue !

Merci d’avoir acheté une carte mère ASUS® M2R32-MVP !

La carte mère offre les technologies les plus récentes, associées à des fonctionnalités nouvelles, qui en font un nouveau digne représentant de la qualité des cartes mères ASUS !

Avant de commencer à installer la carte mère , vérifiez le contenu de la boîte grâce à la liste ci-dessous.

1.2 Contenu de la boîte

Vérifiez que la boite de la carte mère contient bien les éléments suivants.

Carte mère	Carte mère ASUS M2R32-MVP
Câbles	1 x câble pour lecteur de disquettes 1 x câble Ultra DMA 133/100/66 2 x câbles Serial ATA 1 x câble d’alimentation Serial ATA à 2 ports 1 x câble USB 2.0 à 2 ports
Accessoires	I/O shield 1 x kit ASUS Q-Connector (USB, IEEE1394a, system panel; version commerciale uniquement)
CD d’applications	CD de support de la carte mère ASUS
Documentation	Guide de l’utilisateur

Si l’un des éléments ci-dessus venait à manquer ou à être endommagé, contactez votre revendeur.

1.3 Fonctions spéciales

1.3.1 Points forts du produit

Dernière technologie de processeur

La carte mère supporte le socket AM2 pour processeurs single-core Athlon 64/ Sempron et dual-core Athlon 64 X2/Athlon 64 FX avec une mémoire cache de niveau 2 de 2Mo/1Mo/512Ko, et basé sur une architecture 64-bits. La carte mère incorpore un bus HyperTransport de 2000/1600 MT/s, de la mémoire un-buffered DDR2 800 et la technologie AMD Cool 'n' Quiet. Voir page 2-6 pour plus de détails.

ATI CrossFire™ Xpress 3200

La carte mère intègre le chipset ATI CrossFire™ Xpress 3200 qui permet un overclocking amélioré, et une performance optimale des périphériques PCI Express. La puissance du multi-GPU accroît considérablement la qualité de l'image et la vitesse de rendu pour de meilleures images. Grâce au partage des ressources du multi-GPU, vous bénéficierez des dernières avancées en matière d'effets graphiques et de jeux. Le chipset permet de meilleurs paramètres d'anticrènelage, de filtre anisotrope, d'ombrage, et de texture. ATI CrossFire™ Xpress 3200 s'accompagne de ATI Catalyst™ Control Center qui vous permet une prévisualisation en temps réel, avec un rendu 3-D, des ajustements effectués sur la configuration de votre écran, et les paramètres avancés 3D

Interface PCI Express™

La carte mère supporte pleinement le PCI Express, la dernière technologie d'E/S qui accroît la vitesse du bus PCI. Le PCI Express affiche une interconnexion série en point-à-point qui permet des fréquences plus élevées et le transport de données par paquets. Cette interface à grande vitesse est compatible au point de vue logiciel avec les spécifications PCI existantes. Voir page 2-19 pour plus de détails.

Solution Gigabit LAN

La carte mère intègre un contrôleur Gigabit LAN Marvell® 88E8001 pour satisfaire à tous vos besoins réseau, LAN, et partage de vos fichiers. Voir page 2-24 pour plus de détails.

Technologie Serial ATA 3.0 Gb/s et SATA-On-The-Go

La carte mère supporte la technologie Serial ATA II 3.0 Gb/s via les interfaces Serial ATA et le chipset ATI® SB 600. La spécification Serial ATA 3.0 Go/s offre le double de la bande passante des produits Serial ATA existants, en incluant une série de nouvelles fonctions, dont l'algorithme d'implémentation Power Management (PM). Le Serial ATA permet l'utilisation de câbles plus fins, plus flexibles et dotés de moins de broches, ainsi que des exigences de voltage plus faibles. Le Serial ATA "on the Go" rend les spécifications du Serial ATA 3.0 Gb/s encore plus puissantes. Supporté par le contrôleur Serial ATA JMicron®, le connecteur Serial ATA 3.0 Gb/s (sur le panneau arrière) fournit une interface de connexion simplifiée ainsi que le branchement à chaud. Voir pages 2-25 et 2-27 pour plus de details.

High definition audio 8 canaux

La carte mère intègre le CODEC audio ADI® ADI1988A High Definition Audio 8 canaux qui est compatible avec le standard Intel® High Definition Audio standard (192 KHz, audio 24 bits). Grâce à ce CODEC, aux 8 canaux audio, et à l'interface S/PDIF, vous pouvez connecter votre ordinateur à des décodeurs home cinéma afin de profiter d'un son numérique clair et vibrant.

Support IEEE 1394a

L'interface IEEE 1394a apporte une connectivité rapide et souple entre l'ordinateur et une large palette de périphériques et d'appareils conformes au standard IEEE 1394a. L'interface 1394a permet des taux de transfert atteignant jusqu'à 400 Mbps grâce à un système d'échange de données rapide, peu coûteux, à large bande passante asynchrone (temps réel), qui s'établit entre les ordinateurs, les périphériques, et les appareils électroniques tels que les camescopes, magnétoscopes, imprimantes, TV, et appareils photo numériques. Voir page 2-31 pour plus de détails.

Technologie USB 2.0

La carte mère embarque la technologie Universal Serial Bus 2.0 qui augmente considérablement les vitesses de connexion, passant ainsi des 12 Mbps de bande passante de l'USB 1.1 aux 480 Mbps de l'USB 2.0. L'USB 2.0 est rétro-compatible avec l'USB 1.1. Voir pages 2-25 et 2-30 pour plus de détails.

1.3.2 Fonctions innovantes ASUS

ASUS Stack Cool 2

ASUS Stack Cool 2 est une solution silencieuse de refroidssement sans ventilateurs qui abaisse de 20°C la température des composants vitaux. La carte mère emploie une carte de circuit imprimé d'une conception particulière afin de dissiper la chaleur générée par des composants vitaux.

Precision Tweaker

Cette fonction vous permet d'affiner le voltage de la mémoire/CPU/Northbridge, et d'augmenter graduellement les fréquences FSB (Front Side Bus) et PCI Express avec un incrément de 1MHz pour obtenir une performance maximale du système. Voir pages 4-19 et 4-20 pour plus de détails.

AI NOS™ (Non-Delay Overclocking System)

ASUS Non-delay Overclocking System™ (NOS) est une technologie qui auto détecte la charge du CPU, et overclocke de manière dynamique la vitesse du CPU, seulement quand cela est nécessaire. Voir page 4-19 pour plus de détails.

Noise Filter

Cette fonction détecte les interférences sonores répétitives et fixes (signaux non vocaux) tels que les ventilateurs d'un ordinateur, les climatiseurs, et autres nuisances sonores de fond, puis les élimine du flux audio lors d'un enregistrement.

AI NET2

AI NET est un utilitaire de diagnostic intégré au BIOS qui détecte et rapporte les défaillances des câbles Ethernet. Grâce à cet utilitaire, vous pourrez facilement surveiller l'état du(des) câble(s) connecté(s) au port LAN (RJ-45). Au démarrage, AI NET2 diagnostiquera immédiatement les défaillances des câbles Ethernet jusqu'à 100 mètres avec une précision d'1 mètre. Voir page 5-11 pour plus de détails.

Technologie ASUS Q-Fan 2

La technologie ASUS Q-Fan2 ajuste judicieusement la vitesse des ventilateurs châssis et CPU, en fonction de la charge système pour assurer un fonctionnement silencieux, frais et efficace. Voir page 4-36 pour plus de détails.

ASUS CrashFree BIOS 3

Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis un disque flash USB au cas où le code du BIOS ou ses données seraient corrompus. Cette protection vous évitera d'avoir à racheter une ROM en cas de problème. Voir page 4-9 pour plus de détails.

ASUS EZ Flash 2

EZ Flash 2 est un utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Grâce à ASUS EZ Flash 2, il n'est plus nécessaire d'utiliser un utilitaire sous DOS ou booter depuis une disquette pour mettre à jour le BIOS.

Q-Connector

Vous pouvez utiliser ASUS Q-Connector pour connecter ou déconnecter les câbles de la façade avant du châssis en quelques étapes simples. Cet adaptateur unique vous évite d'avoir à connecter un câble à la fois, permettant une connexion simple et précise.

ASUS O.C. Profile

La carte mère intègre la fonction ASUS O.C. Profile permettant aux utilisateurs de stocker et charger en toute simplicité de multiples paramètres de configuration du BIOS. Ceux-ci peuvent être stockés sur le CMOS ou sur un fichier séparé, donnant ainsi aux utilisateurs la liberté de partager et distribuer leurs configurations favorites.

BIOS ASUS Multilingue

Le BIOS multilingue vous permet de sélectionner la langue de votre choix dans les options disponibles. Les menus BIOS localisés permettent une configuration plus simple et plus rapide. Voir page 4-14 pour plus de détails

ASUS MyLogo2™

Cette nouvelle fonction incluse dans la carte mère vous permet de personnaliser et d'ajouter du style à votre système grâce à des logos de boot personnalisés et animés.

C.P.R. (CPU Parameter Recall)

La fonction C.P.R. du BIOS de la carte mère permet une reconfiguration automatique du BIOS à ses valeurs par défaut lorsque le système plante à cause d'un overclocking trop agressif. Cette fonction permet de ne pas avoir à ouvrir le boîtier pour procéder à un Clear RTC. Eteignez le système, rebootez et les anciens paramètres du système seront restaurés.

Ce chapitre dresse la liste des procédures de configuration du matériel que vous devrez effectuer quand vous installerez les composants de l'ordinateur. Ceci inclût une description des interrupteurs, des jumpers et des connecteurs de la carte mère.

2 Informations sur le matériel

Sommaire du chapitre

2

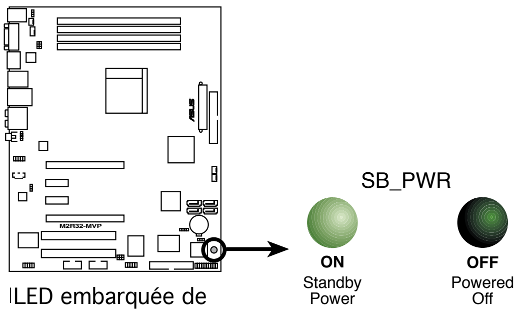
2.1 Avant de commencer

Prenez note des précautions suivantes avant d’installer la carte mère ou d’en modifier les paramètres.

- Débranchez le câble d’alimentation de la prise murale avant de toucher aux composants.
- Utilisez un bracelet anti-statique ou touchez un objet métallique relié au sol (comme l’alimentation) pour vous décharger de toute électricité statique avant de toucher aux composants.
- Tenez les composants par les coins pour éviter de toucher les circuits imprimés.
- Quand vous désinstallez le moindre composant, placez-le sur une surface antistatique ou remettez-le dans son emballage d’origine.
- **Avant d’installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l’alimentation ATX est éteinte et que le câble d’alimentation est bien débranché.** Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants

LED embarquée

La carte mère est livrée avec une LED qui s’allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode “soft-off”. Elle vous rappelle qu’il faut bien éteindre le système et débrancher le câble d’alimentation avant de connecter ou de déconnecter le moindre composant sur la carte mère. L’illustration ci-dessous indique l’emplacement de cette LED.



LED embarquée de l’M2R32-MVP

2.2 Vue générale de la carte mère

Avant d'installer la carte mère, étudiez la configuration de votre boîtier pour déterminer s'il peut contenir la carte mère.

Assurez-vous d'avoir débranché le cordon d'alimentation avant d'insérer ou de retirer la carte mère. Ne pas suivre cette précaution peut vous blesser et endommager les composants de la carte mère.

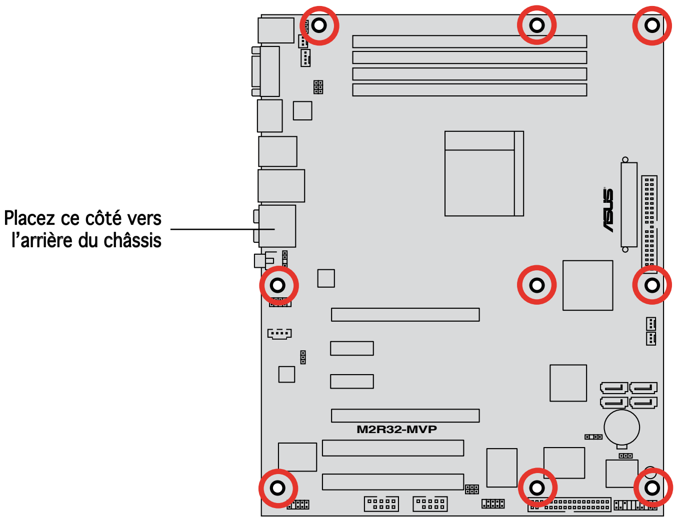
2.2.1 Orientation de montage

Lorsque vous installez la carte mère, vérifiez que vous la montez dans le bon sens à l'intérieur du boîtier. Le côté qui porte les connecteurs externes doit être à l'arrière du boîtier, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

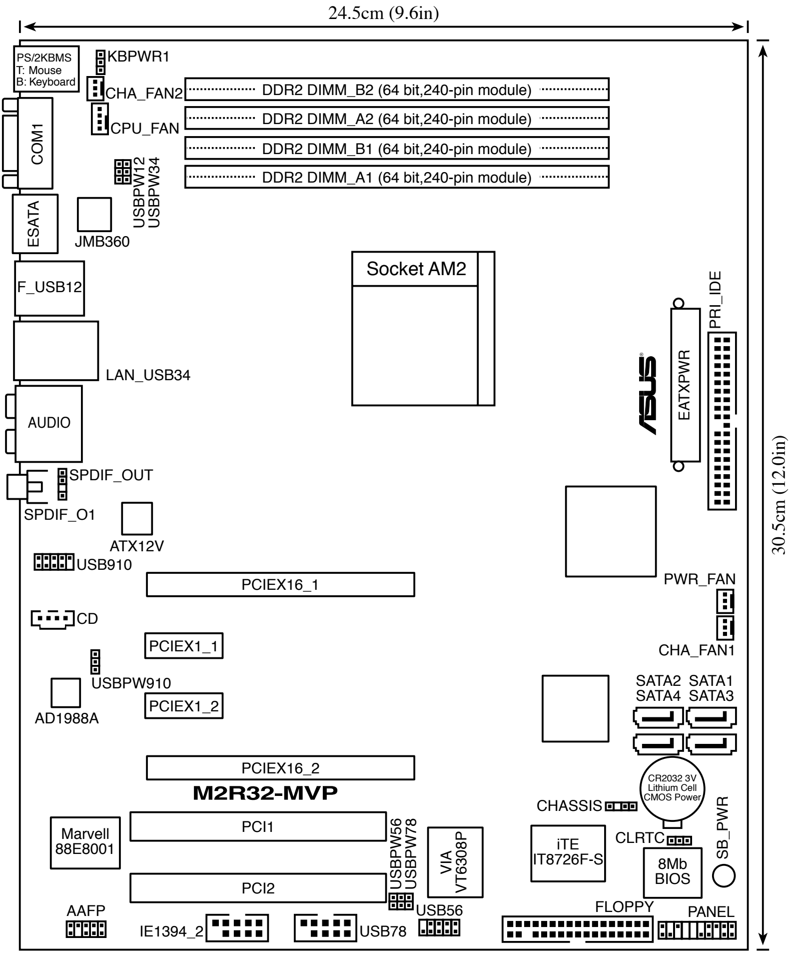
2.2.2 Pas de vis

Placez neuf (9) vis dans les ouvertures indiquées par des cercles pour fixer la carte mère au châssis.

Ne serrez pas trop fortement les vis ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.



2.2.3 Layout de la carte mère



2.2.4 Contenu du layout

Slots		Page
1.	Slots DIMM DDR	2-11
2.	Slots PCI	2-19
3.	Slots PCI Express x1	2-19
4.	Slots PCI Express x16	2-19

Jumper		Page
1.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	2-21
2.	USB device wake-up (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78, USBPW910)	2-22
3.	Keyboard power (3-pin KBPWR1)	2-23

Connecteurs arrières		Page
1.	Port souris PS/2 (vert)	2-24
2.	Port IEEE1394a	2-24
3.	Port LAN (RJ-45)	2-24
4.	Port sortie hauts-parleurs arrières (noir)	2-24
5.	Port Center/Subwoofer (orange)	2-24
6.	Port Line In (bleu clair)	2-24
7.	Port Line Out (jaune)	2-24
8.	Port sortie coaxiale S/PDIF	2-25
9.	Port microphone (rose)	2-25
10.	Port sortie hauts-parleurs latéraux (gris)	2-25
11.	Ports USB 2.0 3 et 4	2-25
12.	Ports USB 2.0 1 et 2	2-25
13.	Port SATA externe	2-25
14.	Port série (COM)	2-25
15.	Port clavier PS/2 (mauve)	

Connecteurs internes		Page
1.	Connecteur pour lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)	2-26
2.	Connecteurs IDE (40-1 pin PRI_IDE)	2-26
3.	Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)	2-27
4.	Connecteurs ventilateurs CPU, Châssis, et alimentation (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)	2-29
5.	Connecteurs USB (10-1 USB56, USB78, USB910)	2-30
6.	Connecteurs d'alimentation (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	2-30
7.	Connecteurs IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)	2-31
8.	Connecteur Châssis intrusion (4-1 pin CHASSIS)	2-32
9.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-32
10.	Connecteur Front panel audio (10-1 pin AAFP)	2-33
11.	Connecteur Audio (4-pin CD [noir])	2-33
12.	Connecteurs System panel - LED d'alimentation - LED d'activité HDD - Haut-parleur d'alerte système - Bouton Power/Soft-off - Bouton Reset	2-34
13.	Q-Connector (System panel)	2-35

2.3 Central Processing Unit (CPU)

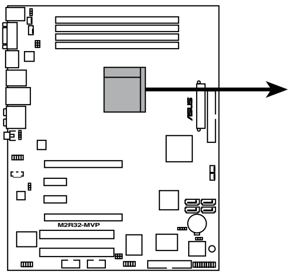
La carte mère est équipée d'un socket AM2 940 broches conçu pour les processeurs AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™.

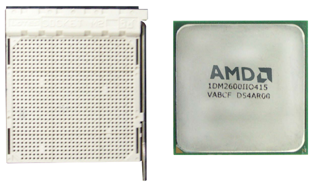
Le socket AM2 possède un brochage différent du sockets 939 broches conçu pour les processeurs AMD Opteron™. Assurez-vous d'utiliser un CPU supportant le socket AM2. Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. NE FORCEZ PAS sur le CPU pour le faire entrer dans le socket pour éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !

2.3.1 Installer le CPU

Pour installer le CPU :

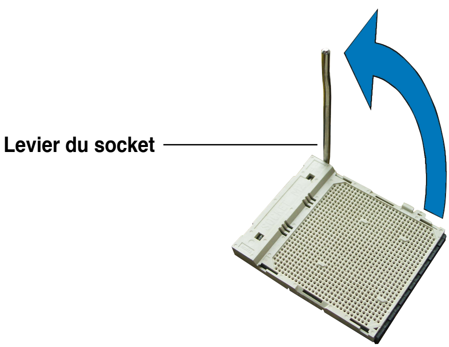
1. Repérez le socket CPU de la carte mère.





Socket AM2 de l'M2R32-MVP

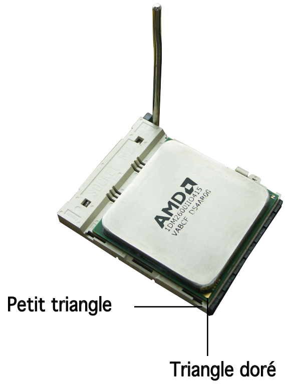
2. Appuyez sur les côtés du levier pour libérer le socket, puis soulevez le levier suivant un angle de 90°-100°.



Assurez-vous que le levier du socket est bien dressé à 90°-100°; dans le cas échéant, le CPU ne s'insérera pas complètement.

3. Placez le CPU sur le socket de sorte que le coin du CPU marqué d'un triangle doré repose sur le coin du socket marqué d'un petit triangle .

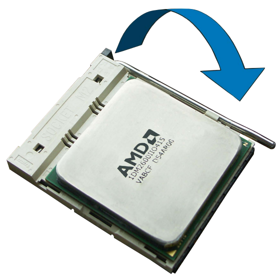
4. Insérez délicatement le CPU dans le socket jusqu'à ce qu'il tienne bien en place.



Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. NE FORCEZ PAS sur le CPU pour le faire entrer dans le socket; vous risqueriez de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !

5. Quand le CPU est bien en place, refermez le levier du socket pour fixer le CPU. Le levier produit un clic en se refermant sur l'onglet latéral, ce qui indique qu'il est bien verrouillé.

6. Installez un ensemble ventilateur-dissipateur du CPU en suivant les instructions fournies avec l'ensemble.



2.3.2 Installer l'ensemble dissipateur-ventilateur

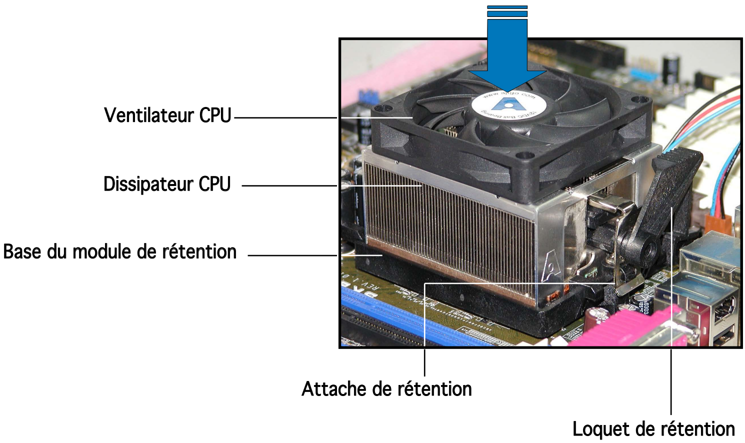
Les processeurs AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64 FX/Athlon™ 64/ Sempron™ nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur spécialement conçus pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.

Assurer-vous d'utiliser un ventilateur et un dissipateur certifiés AMD.

Suivez ces étapes pour installer le dissipateur et le ventilateur CPU.

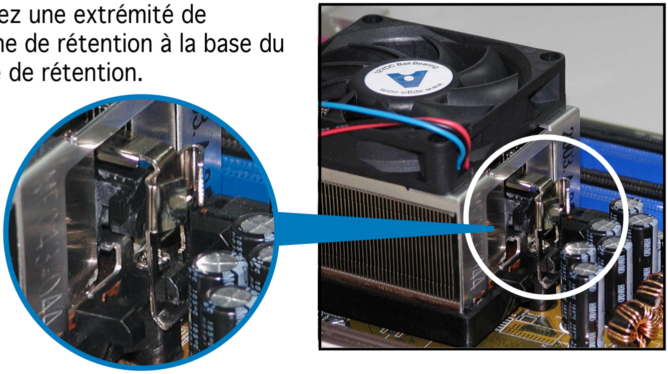
1. Positionnez le dissipateur sur le CPU installé, en vous assurant que le dissipateur soit bien installé sur la base du module de rétention.

- La base du module de rétention est déjà installée lors de l'achat de la carte mère.
- Vous n'avez pas besoin de retirer la base du module de rétention pour installer le CPU ou tout autre composant sur la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous d'avoir correctement appliqué le matériau d'interface thermique sur le CPU ou sur le dissipateur avant de l'installer.

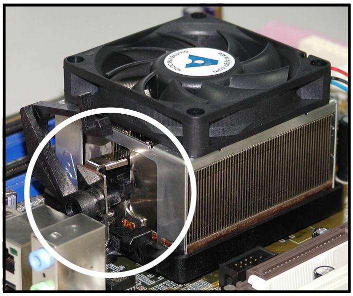


Dans la boîte de votre ensemble dissipateur-ventilateur pour CPU, vous devriez trouver les instructions d'installation pour le CPU, le dissipateur, et le méchanisme de rétention. Si les instructions de cette section ne correspondent pas à la documentation du CPU, suivez cette dernière.

2. Attachez une extrémité de l'attache de rétention à la base du module de rétention.

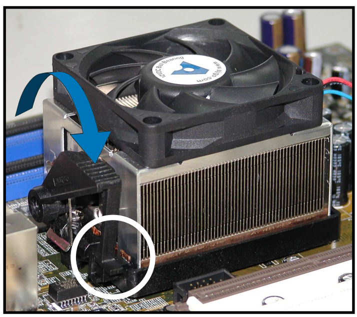


3. Alignez l'autre extrémité de l'attache de rétention (près du loquet de rétention) à la base du module de rétention. Lorsque que l'attache de rétention est bien en place, un cliquetis se fait entendre.

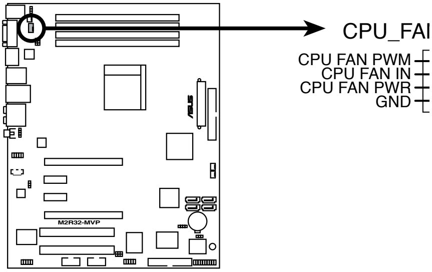


> Assurez-vous que l'ensemble dissipateur/ventilateur adhère parfaitement à la base du module de rétention, sinon vous ne pourrez pas correctement insérer les crochets de rétention

4. Abaissez l'attache de rétention vers le mécanisme de rétention pour fixer le dissipateur et le ventilateur à la base du module.



5 Quand l’ensemble dissipateur-ventilateur est bien en place, connectez le câble du ventilateur CPU au connecteur de la carte mère étiqueté CPU_FAN.



Connecteur du ventilateur CPU de l’M2R32-MVP

N’oubliez pas de connecter le connecteur CPU-FAN ! Dans le cas échéant des erreurs dans la surveillance matérielle peuvent survenir.

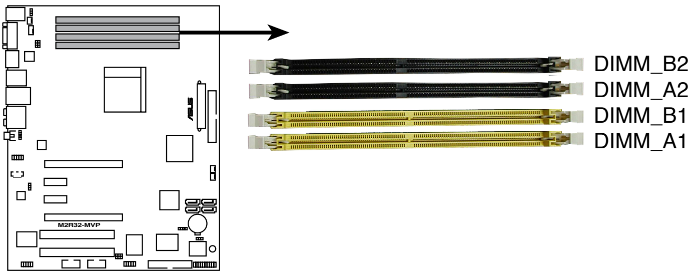
2.4 Mémoire système

2.4.1 Vue générale

La carte mère est équipée de quatre sockets Double Data Rate 2 (DDR2) Dual Inline Memory Modules (DIMM).

Les modules DIMM DDR2 sont de même dimension que les modules DIMM DDR ; à la différence que les premiers disposent de 240 broches, contre 184 pour les derniers. Ils sont également conçus avec des encoches particulières afin de les différencier des modules DIMM DDR.

Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets DIMM DDR2.



Sockets 240 broches DIMM DDR2 de l'M2R32-MVP

Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1 et DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 et DIMM_B2

En configuration dual-channel, installer des paires de DIMM DDR2 **identiques** (même taille et même type) sur chaque canal permet des performances optimales.

2.4.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules DIMM DDR2 ECC et non ECC unbuffered de 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, et 2 Go dans les sockets DIMM.

- Dans une configuration Dual-channel, la taille totale du (des) module(s) installé(s) par canal doit être la même pour de meilleures performances(DIMM_A1 + DIMM_B1 = DIMM_A2 + DIMM_B2).
- N'installez que des modules DIMMs dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque. Se référer à la liste Qualified Vendors (contructeurs agréés) à la page suivante pour plus de détails.
- A cause de l'allocation de ressources du chipset, le système détectera probablement moins de 8 Go de mémoire système si vous installez quatre module de mémoire DDR2 de 2 Go.

Configurations mémoire recommandées

	Sockets			
Mode	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
Single-channel	–	Peuplé	–	–
	Peuplé	–	–	–
Dual-channel(1)*	Peuplé	Peuplé	–	–
Dual-channel(2) **	Peuplé	Peuplé	Peuplé	Peuplé

*** Utilisez uniquement des paires de DIMM DDR2 identiques.**

*** En configuration dual-channel (2), vous pouvez :**

- *installer des modules DIMM identiques dans les quatres sockets*

OU

- *installer une paire DIMM identique sur les sockets DIMM_A1 et DIMM_B1 (jaunes) et une autre paire DIMM identique sur les sockets DIMM_A2 et DIMM_B2 (noirs)*

DDR2 (800Mhz) Qualified Vendors List
(Liste des constructeurs agréés)

Taille	Fabricant	Modèle	Marque	Face(s)	Composant	Support DIMM A	Support DIMM B	Support DIMM C
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	N/A	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
512 MB	Qimonda	HYB18T256800AF25F	N/A	DS	HYS64T64020HU-25F-A	•	•	
256 MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	N/A	SS	HYS64T32000HU-25F-B	•	•	•
512 MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	N/A	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	N/A	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•	•	
512 MB	SAMSUNG	EDD339XX	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	
256 MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	N/A	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	
512 MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	N/A	SS	HYMP564U64BP8-S5	•	•	•
1024 MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	N/A	DS	HYMP512U64BP8-S5	•	•	
512 MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	•	•	•
1024 MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	•	•	
512 MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	
1024 MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	
512 MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024 MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	
1024 MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	
1024 MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	N/A	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E	•	•	
512 MB	A-DATA	N/A	N/A	SS	M2OAD6G3H3160J1E52	•	•	•
512 MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	SS	M20AD6G3H3160I1E5E	•	•	
512 MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	SS	BL6464AA804.8FD	•	•	•
1024 MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	DS	BL12864AA804.16FD	•	•	
512 MB	Apacer	E2508AB-GE-E	N/A	DS	78.91091.420	•	•	

Légende :

A - Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration mémoire Single-channel.

B - Supporte une paire de modules installés aussi bien dans les slots jaunes, que les slots bleus, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel.

C - Supporte 4 modules installés dans les slots jaunes ou noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canaux).

SS - Une face

DS - Double faces

Visitez le site ASUS (www.asus.com) pour obtenir la liste QVL la plus récente.

DDR2 (667Mhz) Qualified Vendors List
(Liste des constructeurs agréés)

						Support DIMM		
Taille	Fabricant	Modèle	Marque	Face(s)	Composant	A	B	C
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	SS	SSKVR667D2N5/512	•	•	•
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	SS	KVR667D2E5/512	•	•	
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	N/A	SS	KVR667D2N5/256	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3S	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-A	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-A	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF3S(ECC)	N/A	SS	HYS72T32000HU-3S-A	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S(ECC)	N/A	SS	HYS72T64000HU-3S-A	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-B	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	N/A	SS	M378T3354CZ0-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	SS	M378T6553CZ0-CE6	•	•	
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	DS	M378T2953CZ0-CE6	•	•	
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y5	•	•	
1024MB	Hynix	HY5PS1G831FP-Y5(ECC)	N/A	SS	HYMP112U72P8-Y5	•	•	
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y4	•	•	
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	N/A	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	•	•	
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	N/A	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	•	•	
512MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	SS	BL6464AA663.8FD	•	•	
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	SS	TS64MLQ64V6J	•	•	
1024MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	DS	TS128MLQ64V6J	•	•	
512MB	Transcend	J12Q3AB-6	N/A	SS	JM367Q643A-6	•	•	

Légende :

A - Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration mémoire Single-channel.

B - Supporte une paire de modules installés aussi bien dans les slots jaunes, que les slots bleus, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel.

C - Supporte 4 modules installés dans les slots jaunes ou noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canaux).

SS - Une face

DS - Double faces

Visitez le site ASUS (www.asus.com) pour obtenir la liste QVL la plus récente.

DDR2 (553Mhz) Qualified Vendors List
(Liste des constructeurs agréés)

						Support DIMM		
Taille	Fabricant	Modèle	Marque	Face(s)	Composant	A	B	C
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	N/A	SS	KVR533D2N4/256	•	•	•
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	N/A	SS	KVR533D2N4/512	•	•	
1024MB	KINGSTON	5YDIID9GCT	N/A	DS	KVR533D2N4/1G	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3.7	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-A	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	•	•	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T5121608BF-3.7	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	•	•	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF37(ECC)	N/A	SS	HYS72T32000HU-3.7-A	•	•	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37(ECC)	N/A	DS	HYS72T128020HU-3.7-A	•	•	
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	SS	HYMP564U648-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	DS	HYMP512U648-C4	•	•	
512MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	N/A	SS	HYMP564U728-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	SS	HYMP564U64AP8-C3	•	•	
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	DS	HYMP512U64AP8-C3	•	•	
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	•	•	•
256MB	Apacer	E5116AB-5C-E	N/A	SS	78.81077.420	•	•	•
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	SS	KLBC28F-A8EB4	•	•	

Légende :

A - Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration mémoire Single-channel.

B - Supporte une paire de modules installés aussi bien dans les slots jaunes, que les slots bleus, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel.

C - Supporte 4 modules installés dans les slots jaunes ou noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canaux).

SS - Une face

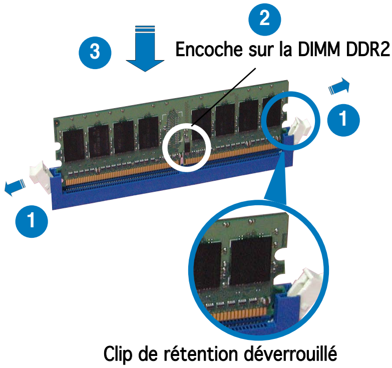
DS - Double faces

Visitez le site ASUS (www.asus.com) pour obtenir la liste QVL la plus récente.

2.4.3 Installer un module DIMM

Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMMs ou tout autre composant système. Manquer à cette précaution risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

1. Déverrouillez un socket DIMM en pressant les clips de rétention vers l'extérieur.
2. Alignez un module DIMM sur le socket de sorte que l'encoche sur le module corresponde à l'ergot sur le socket.
3. Insérez fermement le module DIMM dans le socket jusqu'à ce que les clips se remettent en place d'eux-mêmes et que le module soit bien en place.

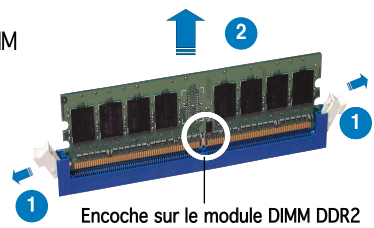


- Chaque module DIMM DDR2 est doté d'une encoche, qui lui permet d'être inséré dans le socket que dans un seul sens. Ne forcez pas sur le module pour éviter de l'endommager.
- Les sockets pour DIMM DDR2 ne supportent pas les DIMM DDR. N'installez pas de DIMM DDR sur les sockets pour DIMM DDR2.

2.4.4 Retirer un module DIMM

Suivez ces étapes pour retirer un module DIMM

1. Poussez simultanément les clips de rétention vers l'extérieur pour déverrouiller le module DIMM.



Retenez légèrement le module avec vos doigts lorsque vous pressez sur les clips de rétention. Le module pourrait être endommagé s'il est éjecté trop brutalement.

2. Retirez le module DIMM du socket.

2.5 Slots d'extension

Par la suite, vous pourriez avoir besoin d'installer des cartes d'extension. La section suivante décrit les slots et les cartes d'extension supportées.

Assurez-vous d'avoir bien débranché le câble d'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des cartes d'extension. Manquer à cette précaution peut vous blesser et endommager les composants de la carte mère.

2.5.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension:

1. Avant d'installer la carte d'extension, lisez bien la documentation livrée avec cette dernière et procédez aux réglages matériels nécessaires pour ajouter cette carte.
2. Ouvrez le boîtier (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Retirez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Conservez la vis pour une utilisation ultérieure.
4. Alignez le connecteur de la carte avec le slot et pressez fermement jusqu'à ce que la carte soit bien installée dans le slot.
5. Fixez la carte au châssis avec la vis que vous avez ôté auparavant.
6. Refermez le boîtier.

2.5.2 Configurer une carte d'extension

Après avoir installé la carte d'extension, configurez-la en ajustant les paramètres logiciels.

1. Allumez le système et procédez, si besoin est, aux modifications du BIOS. Voir Chapitre 4 pour des informations sur la configuration du BIOS.
2. Assignez un IRQ à la carte. Reportez-vous aux tableaux de la page suivante.
3. Installez les pilotes de la carte d'extension.

2.5.3 Assignations des IRQs

Assignations standard

IRQ	Priorité	Fonction standard
0	1	Horloge système
1	2	Contrôleur clavier
2	—	Re-direction vers IRQ#9
3	11	Réservé
4	12	Port communications (COM1)*
5	13	IRQ holder for PCI steering*
6	14	Contrôleur lecteur de disquettes
7	15	Port imprimante (LPT1)*
8	3	CMOS Système/Horloge temps réel
9	4	IRQ holder for PCI steering*
10	5	IRQ holder for PCI steering*
11	6	IRQ holder for PCI steering*
12	7	Port souris compatible PS/2*
13	8	Processeur de données numériques
14	9	Canal primaire IDE/SATA
15	10	Canal secondaire IDE/SATA

* Ces IRQ sont habituellement disponibles pour les périphériques ISA ou PCI.

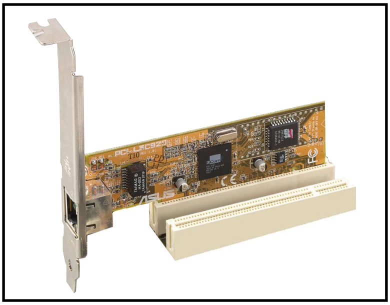
Assignation des IRQs pour cette carte mère

	A	B	C	D	E	F	G	H
Slot PCI 1	—	—	—	—	partagé	partagé	partagé	partagé
Slot PCI 2	—	—	—	—	partagé	partagé	partagé	partagé
IEEE 1394a	—	—	—	—	—	—	partagé	—
LAN (88E8001)	—	—	—	—	—	partagé	—	—
PCI-E x1_1	partagé	partagé	partagé	partagé	—	—	—	—
PCI-E x1_2	partagé	partagé	partagé	partagé	—	—	—	—
PCI-E x16_1	partagé	partagé	partagé	partagé	—	—	—	—
PCI-E x16_2	partagé	partagé	partagé	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 1.0 embarqué 1	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 1.0 embarqué 2	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 1.0 embarqué 3	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 1.0 embarqué 4	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 2.0	—	—	—	partagé	—	—	—	—
HD audio	partagé	—	—	—	—	—	—	—
SATA JMB360	partagé	partagé	partagé	partagé	—	—	—	—
CSerial ATA embarqué	—	—	—	—	—	partagé	—	—

Quand vous utilisez des cartes PCI sur des slots partagés, assurez-vous que les pilotes supportent la fonction “Share IRQ” ou que les cartes ne nécessitent pas d’asssignation d’IRQs. Auquel cas, des conflits risquent de survenir entre deux groupes PCI, rendant le système instable et la carte PCI inutilisable.

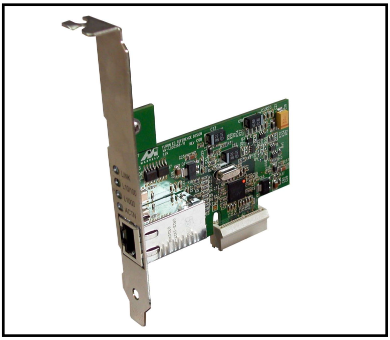
2.5.4 Deux Slots PCI

Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autre carte conforme au standard PCI. L'illustration ci-contre montre une carte réseau installée sur un slot PCI.



2.5.5 Deux Slot PCI Express x1

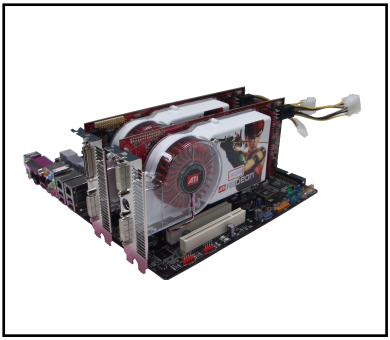
Cette carte mère supporte les cartes réseau PCI Express x 1, SCSI, et toute autre carte conforme au standard PCI Express. L'illustration ci-contre montre une carte réseau installée sur le slot PCI Express x1.



2.5.6 Deux slots PCI Express x16

La carte mère supporte deux cartes graphiques PCI Express x16 ATI CrossFire™ compatibles PCI Express. L'illustration ci-contre montre deux cartes graphiques installées sur les slots PCI Express x16.

Voir Chapitre 6 pour plus de détails sur la technologie CrossFire™.



- Nous vous recommandons d'installer une carte graphique sur le slot PCI Express primaire (bleu), puis un autre périphérique PCI Express sur le slot PCI Express secondaire (noir).
- **En mode CrossFire™, installez la carte graphique ATI CrossFire™ Edition (Maître) sur le slot PCI Express primaire (bleu) ; dans le cas échéant, le système ne démarrera pas.**
- Si les périphérique PCI Express ne sont pas configurés comme indiqués dans le tableau ci-dessous, ceci peut entraîner une défaillance système ou des lenteurs durant le POST.
- Se référer au tableau ci-dessous concernant les différentes configurations PCI Express.

Configurations des slots PCI Express x16

	Slot PCIEX16_1 (bleu)		Slot PCIEX16_2 (noir)	
	Type de carte	Vitesse	Type de carte	Vitesse
Une carte graphique	Carte graphique PCIe x16	x16		
	Carte graphique PCIe x16	x8	Périphériques PCIe (non-VGA)	x16
Deux cartes graphiques en mode CrossFire™ *	Carte graphique ATI CrossFire Edition	x16	Carte graphique compatible ATI CrossFire	x16
Deux cartes graphiques (Double affichage)	Carte graphique	x16	Carte graphique	x16

* Installez deux cartes graphiques de la même famille de GPU ATI.

2.6 Jumpers

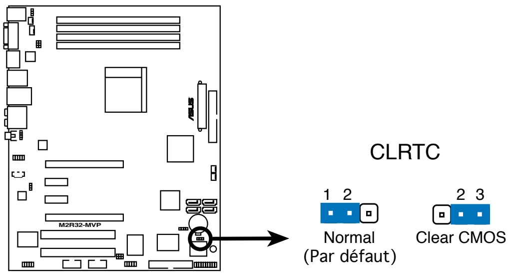
1. Clear RTC RAM (CLRTC)

Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM . La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système tels que les mots de passe.

Pour effacer la RTC RAM:

1. Eteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Retirez la pile de la carte mère.
3. Passez le jumper des pins 1-2 (par défaut) aux pins 2-3. Maintenez le capuchon sur les pins 2-3 pendant 5~10 secondes, puis replacez-le sur les pins 1-2.
4. Remettez la pile.
5. Branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur
6. Maintenez la touche <Del> enfoncée lors du boot et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.

> Sauf en cas d'effacement de la RTC RAM, ne bougez jamais le jumper des pins CLRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de boot



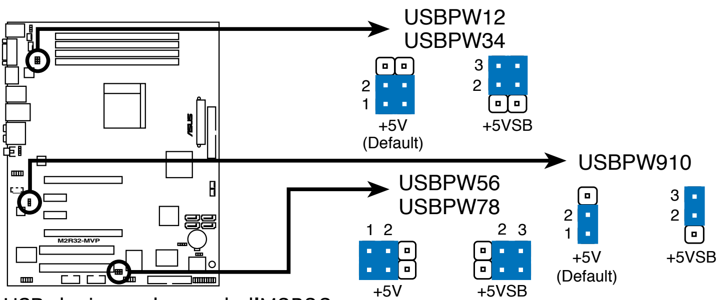
Clear RTC RAM de l'M2R32-MVP

> Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overclocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.

2. USB device wake-up (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78, USBPW910)

Passez ce jumper sur +5V pour sortir l'ordinateur du mode S1 (CPU stoppé, DRAM rafraîchie, système fonctionnant en mode basse consommation) en utilisant les périphériques USB connectés. Passez sur +5VSB pour sortir des modes S3 et S4.

Les jumpers USBPWR12 et USBPWR34 sont destinés aux ports USB arrières. Les jumpers USBPWR56, USBPW78 et USBPWR910 sont pour les conecteurs USB internes que vous pouvez relier à des ports USB additionnels.

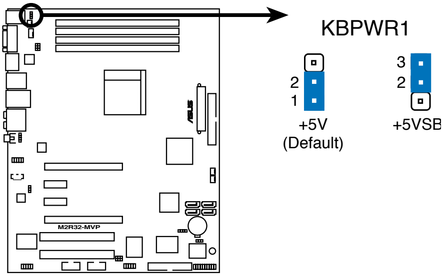


USB device wake up de l'M2R32-MVP

- La fonction USB device wake-up nécessite une alimentation capable de délivrer 500mA sur le +5VSB pour chaque port USB; sinon le système ne démarrerait pas.
- Le courant total consommé ne doit pas excéder la capacité de l'alimentation (+5VSB) que ce soit en condition normale ou en veille.

3. Keyboard power (3-pin KBPWR1)

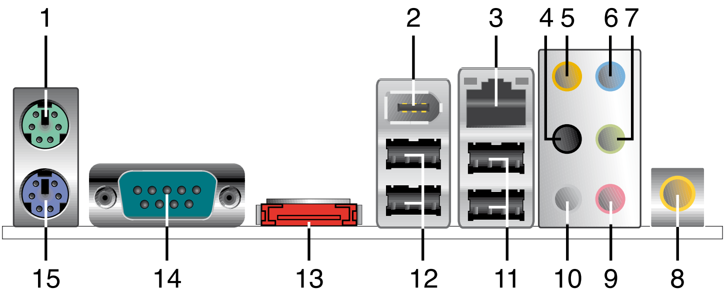
Ce jumper vous permet d’activer ou de désactiver la fonction de réveil au clavier. Passez ce jumper sur les pins 2-3 (+5VSB) si vous voulez réveiller l’ordinateur lorsque vous pressez une touche du clavier (la barre d’espace par défaut). Cette fonction nécessite une alimentation ATX capable de délivrer au moins 500 mA sur le +5VSB, et un réglage du BIOS correspondant.



Keyboard power setting de l’M2R32-MVP

2.7 Connecteurs

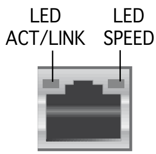
2.7.1 Connecteurs arrières



1. **Port souris PS/2 (vert).** Ce port est dédié à une souris PS/2.
2. **Port IEEE 1394a.** ce port IEEE 1394 6 broches délivre une connectivité haute vitesse pour les périphériques audio-vidéo, des périphériques de stockage, des PC ou des périphériques portables.
3. **Port LAN (RJ-45).** Ce port LAN Marvell® permet une connexion Gigabit à un LAN (Local Area Network) via un hub réseau. Se référer au tableau ci-dessous pour une description de la LED du port LAN.

Indications sur la LED du port LAN

LED ACT/LINK		LED SPEED	
Statut	Description	Statut	Description
Eteint	Pas de lien	Eteint	Connexion 10 Mbps
Orange	Lié	Orange	Connexion 100 Mbps
Clignotant	Activité données	Vert	Connexion 1 Gbps



Port LAN

4. **Port sortie haut-parleurs arrières (noir).** Ce port est dédié à la connexion des haut-parleurs arrières en configuration audio 4, 6 ou 8 canaux.
5. **Port Center/Subwoofer (orange).** Ce port est dédié à la connexion de haut-parleurs center/subwoofer.
6. **Port Line In. Ce port (bleu clair)** est dédié à un lecteur de cassette, de CD, de DVD ou d'autres sources audio.
7. **Port Line Out.** Ce port (jaune) est dédié à un casque ou un haut parleur. En mode 4/6/8canaux, la fonction de ce poste devient Front Speaker Out.

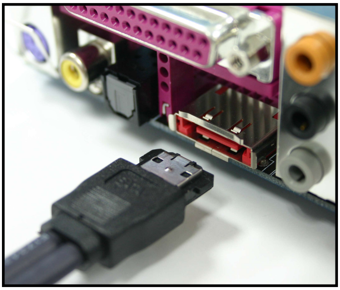
Reportez-vous au tableau de configuration audio pour une description de la fonction des ports audio en configuration 2,4, 6 ou 8 canaux

Configuration audio 2, 4, 6, ou 8 canaux

Port	Casque 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Bleu clair	Line In	Line In	Line In	Line In
Jaune	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Rose	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Gris	•	•	•	Side Speaker Out
Noir	•	Rear Speaker Out	Rear Speaker Out	Rear Speaker Out
Orange	•	•	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer

8. **Port sortie coaxiale S/PDIF.** Ce port est dédié à la connexion d'un périphérique externe de sortie audio via un câble coaxial S/PDIF.
9. **Port Microphone (rose).** Ce port est dédié à un microphone.
10. **Port sortie haut-parleurs latéraux (gris).** Ce port est dédié à la connexion de haut-parleurs latéraux en configuration audio 8 canaux.
11. **Ports USB 2.0 3 et 4.** Ces deux ports Universal Serial Bus (USB) 4-broches sont dédiés à la connexion de périphériques USB 2.0
12. **Ports USB 2.0 1 et 2.** Ces deux ports Universal Serial Bus (USB) 4-broches sont dédiés à la connexion de périphériques USB 2.0.
13. **Port SATA externe.** Ce port est dédié à la connexion d'un SATA BOX externe ou d'un port Serial ATA multiplicateur.

Le port SATA externe supporte des périphériques externes Serial ATA 1.5 et 3 Go/s. Des câbles plus long supportent des exigences en alimentation supérieures afin de transmettre le signal jusqu'à deux mètres, et permettre la fonction de remplacement à chaud.



N'insérez pas d'autres connecteurs à ce port.

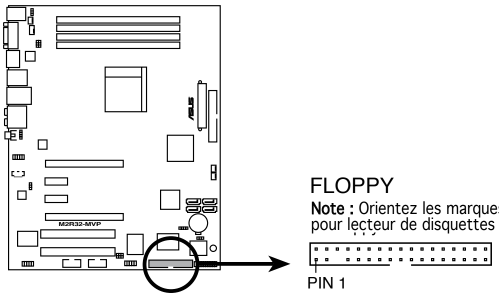
14. **Port Serial.** Ce port peut acceuillir une souris, un modem, ou tout autres périphériques supportant la norme Serial.
15. **Port clavier PS/2 (mauve).** Ce port est dédié à un clavier PS/2.

2.7.2 Connecteurs internes

1. Connecteur lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)

Ce connecteur est dédié au câble fourni avec le lecteur de disquette (FDD). Insérez une extrémité du câble dans le connecteur sur la carte mère, puis l'autre extrémité à l'arrière du lecteur de disquette.

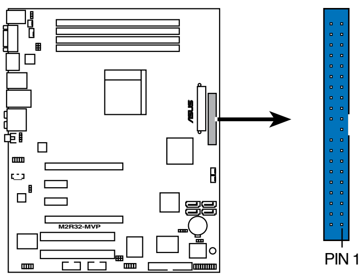
La Pin 5 de ce connecteur afin d'éviter les mauvais branchements qui peuvent être occasionnés par l'usage d'un câble FDD avec une Pin 5 couverte.



Connecteur lecteur de disquettes de l'M2R32-MVP

2. Connecteur IDE primaire (40-1 pin PRI_IDE)

Ce connecteur est destiné à un câble Ultra DMA 133/100/66. Le câble Ultra DMA 133/100/66 possède trois connecteurs: un bleu, un noir, et un gris. Connectez l'interface bleue au connecteur IDE primaire de la carte mère, puis sélectionner un des modes ci-dessous pour configurer vos disques durs.



Connecteur IDE de l'M2R32-MVP

- La Pin 20 du connecteur IDE a été retirée pour correspondre à l'ouverture obturée du connecteur du câble Ultra DMA. Ceci vous évite une mauvaise insertion du câble IDE.
- Utilisez le câble 80-conducteurs pour les périphériques Ultra DMA 100/66 IDE.

	Paramètre du jumper	Mode du (des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Master	-	Noir
Deux périph.	Cable-Select	Master	Noir
		Slave	Gris
	Master	Master	Noir ou gris
	Slave	Slave	

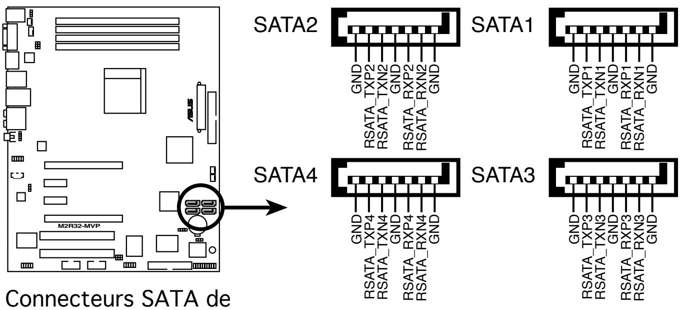
Si un périphérique quelconque est configuré sur “Cable-Select,” assurez-vous que tous les autres jumpers des périphériques possèdent la même configuration.

3. Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA, SATA2, SATA3, SATA4)

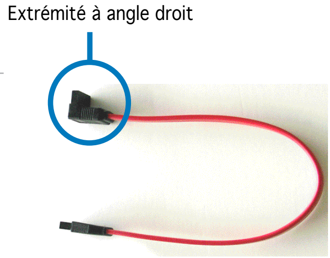
Ces connecteurs sont dédiés aux câbles des disques durs Serial ATA.

Si vous avez installé des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer une configuration RAID 0, RAID 1 et RAID 0+1. Se référer au Chapitre 5 pour plus de détails sur la création d’une configuration RAID.

Activez les éléments **Serial ATA Controller** et **Onboard SATA Boot ROM** du BIOS si vous souhaitez utiliser la fonction RAID Serial ATA. Voir section “4.3.6 Storage Configuration” pour plus de détails.



Connecteurs SATA de l’M2R32-MVP



Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA au périphérique SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble SATA au port SATA embarqué pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.

- Connectez votre disque de boot Serial ATA sur le port maître (SATA1/3 pour supporter la fonction S3).
- Installez Windows® 2000 Service Pack 4, Windows® XP Service Pack1 ou ultérieur, si vous utilisez le Serial ATA.

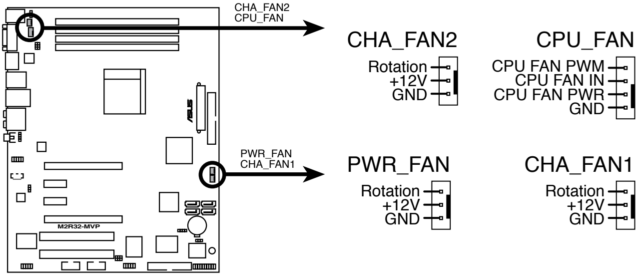
Connexion des disques durs Serial ATA

Connecteur	Couleur	Paramètre	Usage
SATA1/SATA3	Rouge	Maître	Disque de boot
SATA2/SATA4	Noir	Esclave	Disque de données

4. Connecteurs ventilateurs d'alimentation, CPU, et châssis (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)

Les connecteurs ventilateur supportent des ventilateurs de 350 mA ~ 2000 mA (24 W max.) ou un total d'1 A ~ 3.48 A (41.76 W max.) à +12V. Connectez le câble des ventilateurs aux connecteurs CPU_FAN de la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble correspond à la broche de terre du connecteur.

N'oubliez pas de connecter les câbles des ventilateurs aux connecteurs de la carte mère. Une trop faible circulation d'air dans le système pourrait endommager les composants de la carte mère. Ces connecteurs ne sont pas des jumpers ! N'Y PLACEZ PAS de capuchons de jumpers !

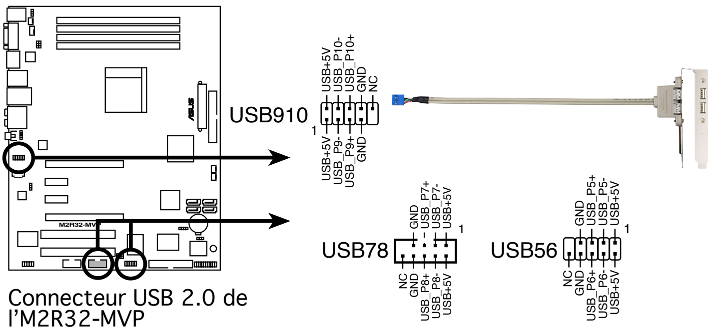


Connecteur ventilateurs de l'M2R32-MVP

Seuls les connecteurs CPU_FAN, CHA_FAN1 et CHA_FAN2 supportent la fonction ASUS Q-Fan 2.

5. **Connecteurs USB ((10-1 pin USB56, USB78, USB910)**

   Ces connecteurs sont dédiés à des ports USB. Connectez le câble du module USB à l'un de ces connecteurs, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis. Ces connecteurs sont conformes au standard USB 2.0 qui peut supporter jusqu'à 480 Mbps de vitesse de connexion.

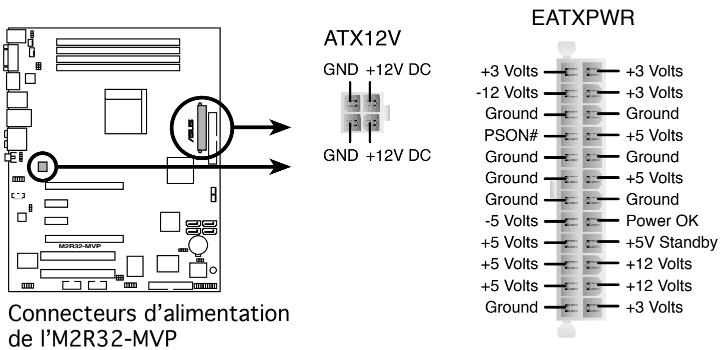


Connecteur USB 2.0 de l'M2R32-MVP

> Ne connectez jamais un **câble 1394** aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !

6. **Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)**

   Ces connecteurs sont destinés aux prises d'alimentation ATX. Les prises d'alimentation sont conçues pour n'être insérées que dans un seul sens dans ces connecteurs. Trouvez le bon sens et appuyez fermement jusqu'à ce que la prise soit bien en place.



Connecteurs d'alimentation de l'M2R32-MVP

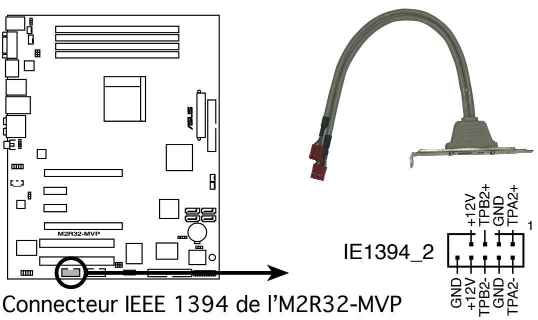
- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentaion conforme avec la Specification 2.0 (ou version ultérieure) ATX 12 V, et qui fournit au minimum 400 W.
- N'oubliez pas de connecter la prise ATX +12 V 4 broches sinon le système ne bootera pas
- L'alimentation ATX 12 V compatible avec la spécification 2.0 (500 W) a été testée pour supporter la configuration suivante :

CPU :	AMD FX-62
Mémoire :	512 MB DDR (x4)
Carte graphique :	PCI Express x16 ATI X850
Disque dur :	SATA HD (x2)
ATAPI:	CD-ROM (x1)

- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous souhaitez utiliser la solution graphique ATI CrossFire™, utilisez une alimentation d'une puissance de 500 ~ 600 W pour garantir la stabilité du système.

7. Connecteur IEEE 1394 (10-1 pin IE1394_2)

Ce connecteur est dédié à un port IEEE 1394a. Connectez le câble du module IEEE 1394 à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis.



Connecteur IEEE 1394 de l'M2R32-MVP

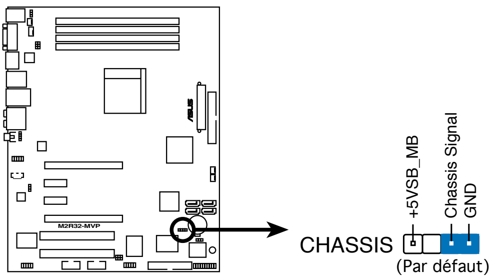
Ne connectez jamais un **câble USB** au connecteur IEEE 1394a. Vous endommageriez la carte mère !

Le module IEEE 1394a est à acheter séparément.

8. Connecteur Châssis intrusion (4-1 pin CHASSIS)

Ce connecteur est dédié à un détecteur d'intrusion intégré au châssis. Connectez le câble du détecteur d'intrusion ou du switch à ce connecteur. Le détecteur enverra un signal de haute intensité à ce connecteur si un composant du boîtier est enlevé ou déplacé. Le signal est ensuite généré comme évènement d'intrusion châssis.

Par défaut, les broches nommées "Chassis Signal" et "Ground" sont couvertes d'un capuchon à jumper. N'enlevez ces capuchons que si vous voulez utiliser la fonction de détection des intrusions.

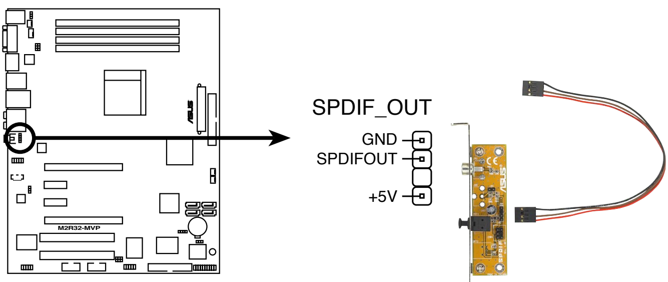


Connecteur Châssis intrusion de l'M2R32-MVP

9. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)

Ce connecteur sert à accueillir un port Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) additionnel. Connectez le module S/PDIF à ce connecteur puis installez le module sur l'arrière du châssis.

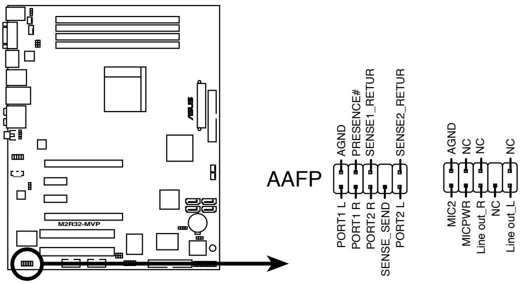
Le module S/PDIF est vendu à part.



Connecteur audio numérique de l'M2R32-MVP

10. Connecteur Front panel audio (10-1 pin AAFP)

Ce connecteur est dédié à un module d'E/S Front panel audio qui supporte les standards AC '97 audio et HD Audio. Connectez le câble du module d'E/S front panel audio à ce connecteur.

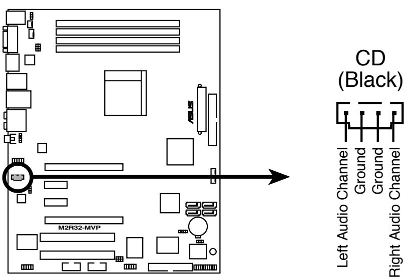


Connecteur Front panel audio de l'M2R32-MVP

- Nous vous recommandons de brancher un module Front panel high-definition audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Assurez-vous que l'élément fonction HD Audio est défini sur [Enabled] dans le BIOS. Voir section "4.4.4 Onboard Devices Configuration" pour plus de détails.

11. Connecteurs audio internes (4-pin CD [noir])

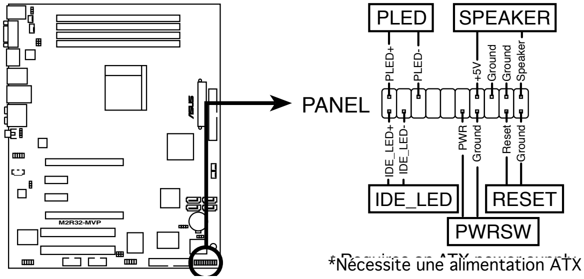
Ces connecteurs vous permettent de recevoir une entrée audio stéréo depuis des sources sonores telles que des CD-ROM, des Tuners TV, ou des cartes MPEG.



Connecteurs audio internes de l'M2R32-MVP

12. Connecteur System panel (20-8-pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur System Panel de l'M2R32-MVP

> Le connecteur suit un code de couleurs pour une configuration plus facile. Reportez-vous à la description des connecteurs ci-dessous pour plus de détails.

- **LED d'alimentation système**

  Ce connecteur 2 broches est dédié à la LED d'alimentation système. Connectez le câble "power LED" du boîtier à ce connecteur. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

- **LED d'activité HDD**

  Ce connecteur 2 broches est dédié à la LED HDD Activity (activité du disque dur). Reliez le câble HDD Activity LED à ce connecteur. La LED IDE s'allume ou clignote lorsque des données sont lues ou écrites sur le disque dur.

- **Haut parleur d'alerte système**

  Ce connecteur 4 broches est dédié au petit haut-parleur d'alerte du boîtier. Ce petit haut-parleur vous permet d'entendre les bips d'alerte système.

- **Bouton d'alimentation ATX/Soft-off**

  Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Presser le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé éteint le système.

- **Bouton Reset**

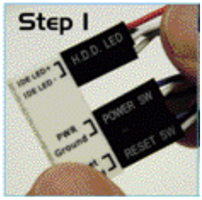
  Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du boîtier. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

13. Q-Connector (System panel)

ASUS Q-Connector vous permet de connecter en toute simplicité les câble du panneau avant du châssis à la carte mère. Suivez les étapes suivantes pour installer ASUS Q-Connector.

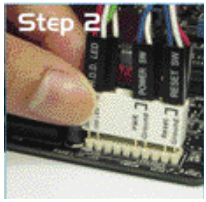
Etape 1.

Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector. Se référer aux marques du Q-Connector pour vérifier les connexions et le brochage du connecteur.



Etape 2.

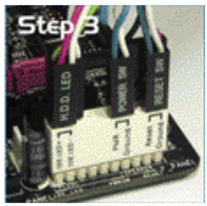
Insérez délicatement ASUS Q-Connector sur le connecteur System panel.



> Le Q-Connector ne peut être inséré que dans un seul sens; s'il ne s'ajuste pas, essayez de l'inverser.

Etape 3.

Une fois installé, le Q-connector apparaît comme illustré ci-contre.



Ce chapitre décrit la séquence de démarrage, les messages vocaux du POST, et les différentes manières d'arrêter le système.

3 Démarrer

3

Sommaire du chapitre

3.1 Démarrer pour la première fois

1. Après avoir effectué tous les branchements, refermez le boîtier.
2. Assurez-vous que tous les interrupteurs soient éteints.
3. Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation à l'arrière du boîtier
4. Connectez l'autre extrémité du câble d'alimentation à une prise de courant équipée d'une protection contre les surtensions.
5. Allumez l'ordinateur en suivant cet ordre:
    a. Moniteur
    b. Périphériques SCSI externes (en commençant par le dernier sur la chaîne)
    c. Alimentation système
6. Après avoir démarré, La LED d'alimentation sur la face avant du boîtier s'allume. Pour les alimentations ATX, La LED Système s'allume lorsque vous pressez l'interrupteur d'alimentation ATX. Si votre moniteur est compatible avec les standards "non polluants" ou s'il possède une fonction d'économie d'énergie, la LED du moniteur peut s'allumer ou passer de la couleur orange à la couleur verte après l'allumage

    Le système exécute alors les tests de démarrage (POST). Pendant ces tests, le BIOS envoie des bips ; ou bien envoie des messages additionnels sur l'écran. Si rien ne se produit dans les 30 secondes qui suivent l'allumage du système, le système peut avoir échoué un des tests de démarrage. Vérifiez le paramétrage des cavaliers et les connexions ou appelez l'assistance technique de votre revendeur.

    ### Signification des bips AMI BIOS

Description	Erreur
Un bip	Erreur du contrôleur clavier Erreur de rafraichissement Aucun lecteur maître détecté
Deux bips continus suivis disquettes de deux bips courts	Erreur du contrôleur du lecteur de
Deux bips continus suivis de quatre bips courts	Echec d'un composant matériel

7. Au démarrage, maintenez la touche <Suppr> enfoncée pour avoir accès au menu de configuration du BIOS. Suivez les instructions du chapitre 4.

3.2 Eteindre l'ordinateur

3.2.1 Utiliser la fonction d'arrêt de l'OS

Si vous utilisez Windows® 2000 :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Eteindre...**
2. Vérifier que l'option **Eteindre** soit sélectionnée, puis cliquez sur **OK** pour éteindre l'ordinateur.
3. L'alimentation doit s'éteindre après que Windows® soit fermé

Si vous utilisez Windows® XP :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Arrêter**.
2. Sélectionnez **Arrêter le système** pour éteindre l'ordinateur.
3. L'alimentation doit s'éteindre après que Windows® soit fermé.

3.2.2 Utiliser la double fonction de l'interrupteur

Lorsque le système fonctionne, presser l'interrupteur d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode "sleep" ou en mode "soft off" en fonction du paramétrage du BIOS. Presser le bouton pendant plus de 4 secondes passe le système en mode "soft off" quel que soit le réglage du BIOS et de l'OS. Voir la section "4.5 Power Menu (menu alimentation)" du chapitre 4 pour plus de détails.

Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les les menus du BIOS. Une description détaillée des paramètres du BIOS est également fournie.

4 Le BIOS

4

Sommaire du chapitre

4.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS

Les utilitaires suivants vous permettent de gérer et mettre à jour le Basic Input/Output System (BIOS).

1. **ASUS Update** (Mise à jour du BIOS en environnement Windows®)
2. **ASUS EZ Flash 2** (Mise à jour BIOS via une disquette bootable, un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère.)
3. **ASUS AFUDOS** (Mise à jour du BIOS en mode DOS via une disquette de boot.)
4. **ASUS CrashFree BIOS 3** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable / un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère lorsque le BIOS est corrompu.)

Reportez-vous aux sections correspondantes pour plus de détails sur ces utilitaires.

> Sauvegardez une copie du BIOS original de la carte mère sur une disquette bootable au cas où vous devriez restaurer le BIOS. Copiez le BIOS original en utilisant ASUS Update ou ASUS AFUDOS.

4.1.1 Utilitaire ASUS Update

ASUS Update est un utilitaire qui vous permet de gérer, sauvegarder et mettre à jour le BIOS de la carte mère sous un environnement Windows®. ASUS Update permet de:

- Sauvegarder le BIOS en cours
- Télécharger le BIOS le plus récent depuis l'Internet
- Mettre à jour le BIOS depuis un fichier BIOS à jour
- Mettre à jour le BIOS depuis l'Internet, et
- Voir les informations de version du BIOS.

Cet utilitaire est disponible sur le CD de support fourni avec la carte mère.

> ASUS Update nécessite une connexion Internet via un réseau ou via un Fournisseur d'Accès Internet (FAI).

Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update:

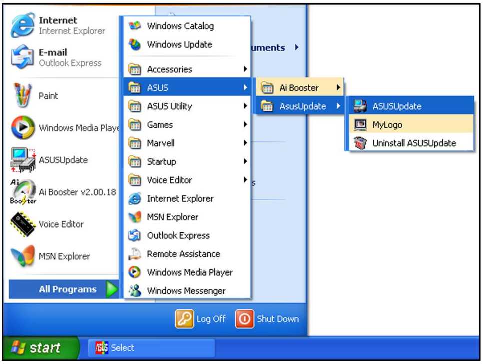
1. Insérez le CD de support dans le lecteur CD. Le menu **Drivers** apparaît.
2. Cliquez sur l'onglet **Utilities**, puis cliquez sur **Install ASUS Update VX.XX.XX**. Voir page 5-3 pour plus de détails sur le menu Utilities.
3. ASUS Update est installé sur votre système.

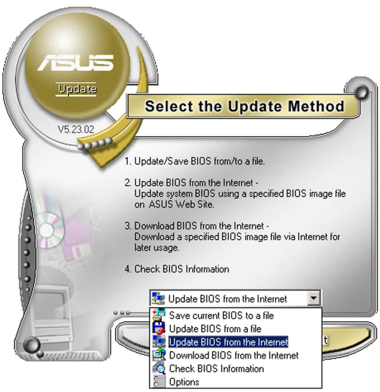
Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

Mise à jour du BIOS depuis l’Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis l’Internet:

1. Lancez l’utilitaire depuis Windows en cliquant sur **Démarrer> Programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate.** La menu principal d’ASUS Update apparaît.





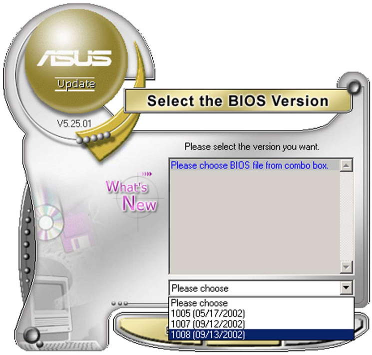


2. Choisissez **Update BIOS from the Internet** (Mettre à jour à partir d’Internet) dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next** (Suivant).

3. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select.**(Sélection automatique) Cliquez sur **Next** (Suivant)**.**

4. Depuis le site FTP choisissez la version du BIOS à télécharger puis cliquez sur **Next** (Suivant)**.**

5. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la mise à jour.



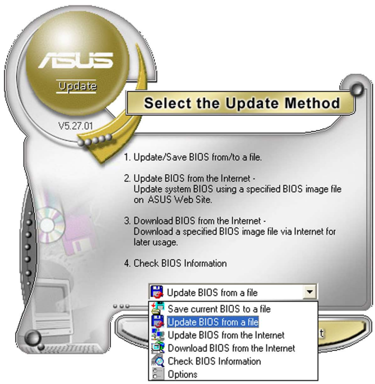
> ASUS Update est capable de se mettre à jour depuis l'Internet. Mettez toujours à jour l'utilitaire pour bénéficier de toutes ses fonctions.

Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

Pour effectuer cette mise à jour :

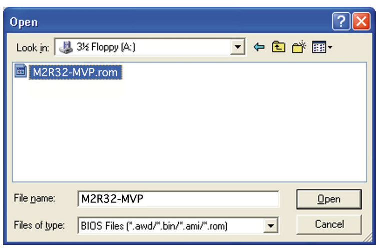
1. Lancez ASUS Update depuis le bureau de Windows® en cliquant sur **Démarrer** > **Programmes** > **ASUS** > **ASUSUpdate** > **ASUSUpdate**. La fenêtre principale d'ASUS Update apparaît.

2. Choisissez **Update BIOS from a file** (Mettre à jour à partir d'un fichier) dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next** (Suivant)**.**



3. Localisez le fichier BIOS dans la fenêtre **Open** (Ouvrir) puis cliquez sur **Save** (Sauvegarder).

4. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la mise à jour.



4.1.2 Créer une disquette bootable

1. Procédez selon l'une des méthodes suivantes pour créer une disquette bootable.

   Sous DOS

   a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.

   b. Au prompt tapez: **`format A:/S`** puis pressez <Entrée>.

   Sous Windows® XP

   a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.

   b. Cliquez sur **Démarrer** puis **Poste de travail**.

   c. Sélectionnez l'icône du lecteur de disquette.

   d. Cliquez sur **Fichier** puis choisissez **Formater**. Une fenêtre de formatage, **Formater disquette 3.5",** apparaît.

   e. Sous Windows™ XP, choisissez **Créer une disquette de démarrage MS-DOS** dans les options de formatage puis cliquez sur **Formater**.

   Sous Windows® 2000

   Pour créer un ensemble de disquettes bootables sous Windows® 2000

   a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.

   b. Insérez le CD de Windows® 2000 CD dans le lecteur optique.

   c. Cliquez sur **Démarrer** puis sur **Exécuter**.

   d. Dans le champ vide, tapez

      `D:\bootdisk\makeboot a:`

      en considérant que D: est votre lecteur optique.

   e. Appuyez sur <Entrée>, puis suivez les instructions qui apparaissent à l'écran pour continuer.

2. Copiez le fichier d'origine (ou le plus récent) du BIOS de la carte mère sur la disquette bootable.

4.1.3 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

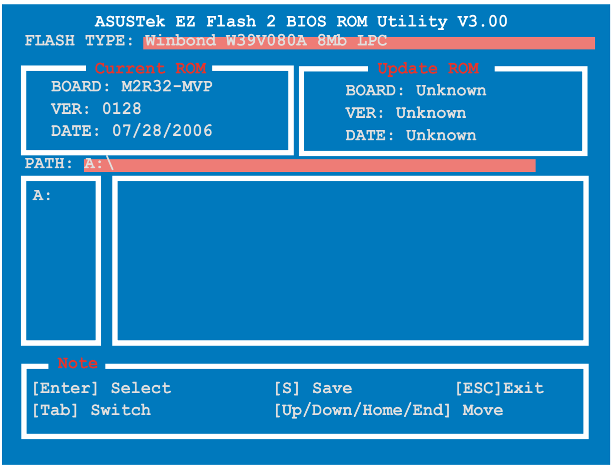
ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de booter sur une disquette bootable et d'utiliser à un utilitaire sous DOS. EZ Flash est intégré à la puce du BIOS et est accessible en pressant <Alt> + <F2> lors du Power-On Self Tests (POST).

Pour mettre à jour le BIOS en utilisant EZ Flash 2:

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le dernier BIOS pour cette carte mère.
2. Enregistrez ce BIOS sur une disquette ou un disque flash USB, puis redémarrez le système.
3. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.

   (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.

   Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



   (2) Accédez au menu de configuration du BIOS. Allez sur le menu **Tools** pour sélectionner **EZ Flash2** et appuyez sur <Entrée> pour l'activer.

   Vous pouvez basculer d'un lecteur à l'autre en pressant sur <Tab> avant de localiser le bon fichier. Puis, appuyez sur <Entrée>.

4. Lorsque le fichier BIOS correct est trouvé, EZ Flash 2 effectue la mise à jour du BIOS et redémarre automatiquement le système une fois terminé.

- Cette fonction peut supporter les périphériques tels qu'un disque flash USB, un disque dur, ou une disquette au format FAT 32/16.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.

4.1.4 Utilitaire AFUDOS

AFUDOS vous permet de mettre à jour le BIOS sous DOS en utilisant une disquette bootable contenant le BIOS à jour. Cet utilitaire vous permet aussi de copier le BIOS actuel afin d'en faire une sauvegarde si le BIOS venait à échouer ou à être corrompu durant la mise à jour.

Copier le BIOS actuel

Pour copier le BIOS actuel en utilisant AFUDOS:

- Vérifiez que la disquette n'est pas protégée en écriture et contient au moins 600 Ko d'espace libre pour sauvegarder le fichier.
- Les écrans de BIOS suivants sont présentés à titre d'exemple. Il se peut que vous n'ayez pas exactement les mêmes informations à l'écran.

1. Copiez AFUDOS (afudos.exe) depuis le CD de support vers la disquette bootable créée plus tôt.
2. Démarrez en mode DOS puis au prompt tapez:

   afudos /o[filename]

   où [filename] est un nom de fichier assigné par l'utilisateur de longueur inférieure à 8 caractères alpha-numériques pour le nom principal, et trois caractères pour l'extension.

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
```

Nom du fichier   Nom de l'extension

3. Pressez <Entrée>. L'utilitaire copie le BIOS actuel vers la disquette.

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading flash ..... done
A:\>
```

L'utilitaire revient au prompt DOS après avoir copié le fichier BIOS.

Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) et téléchargez le fichier BIOS le plus récent pour votre carte mère. Enregistrez le BIOS sur une disquette bootable.

> Ecrivez le nom du BIOS sur une feuille de papier. Vous devrez saisir le nom exact du BIOS au prompt DOS.

2. Copiez AFUDOS (afudos.exe) depuis le CD de support sur la disquette bootable.
3. Bootez en mode DOS, puis au prompt tapez:

   afudos /i[filename]

   où [filename] est le nom du BIOS original ou du BIOs le plus récent présent sur la disquette.

```
A:\>afudos /iM2R32-MVP.ROM
```

4. L'utilitaire vérifie le fichier et commence à mettre le BIOS à jour.

```
A:\>afudos /iM2R32-MVP.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2003 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ..... done
   Reading flash .... done

   Advance Check........
   Erasing flash .... done
   Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```

> N'éteignez pas le système et ne le réinitialisez pas lors de la mise à jour du BIOS pour éviter toute erreur de boot !

5. L’utilitaire revient au prompt DOS une fois la mise à jour du BIOS finie. Rebootez le système depuis le disque dur.

```
A:\>afudos /iM2R32-MVP.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2003 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ..... done
   Reading flash .... done
   Search bootblock version
   Advance Check.........
   Erasing flash ..... done
   Writing flash ..... done
   Verifying flash ... done

   Please restart your computer

A:\>
```

4.1.5 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 est un outil de récupération automatique qui permet de récupérer le fichier du BIOS lorsqu'il est défectueux ou qu'il est corrompu lors d'une mise à jour. Vous pouvez mettre à jour un BIOS corrompu en utilisant le CD de support de la carte mère ou la disquette qui contient le BIOS à jour.

> Préparez le CD de support de la carte mère, la disquette, ou le disque flash USB contenant le BIOS mis à jour avant d'utiliser cet utilitaire.

Récupérer le BIOS depuis le CD de support

Pour récupérer le BIOS depuis le CD de support:

1. Démarrez le système.
2. Insérez le CD de support dans le lecteur de CD.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur le CD.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

Une fois trouvé, l'utilitaire vérifie automatiquement le lecteur optique. Le CD de support trouvé, l'utilitaire commence alors à mettre à jour le fichier BIOS corrompu.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Reading file "M2R32-MVP.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. Redémarrez le système une fois que l'utilitaire a fini la mise à jour.

Récupérer le BIOS depuis un disque flash USB ou une disquette

Pour récupérer le BIOS depuis le disque flash USB ou une disquette:

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) et téléchargez le fichier BIOS le plus récent pour votre carte mère. Renommez le fichier BIOS en W64WSPRO.ROM.
2. Insérez le disque flash USB ou la disquette contenant le fichier BIOS sur un port USB.
3. Démarrez le système.

4. L'utilitaire vérifiera automatiquement les périphériques à la recherche du fichier BIOS Une fois trouvé, l'utilitaire effectue la mise à jour du BIOS.
5. Rédemarrez le système une fois la mise à jour terminée.

- Seuls les disques flash USB au format FAT 32/16/12 et avec une partition unique supportent ASUS CrashFree BIOS 3. La taille du périphérique doit être inférieure à 8Go.
- La mise à jour environ 1 minute.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.

4.2 Le Setup du BIOS

Cette carte mère dispose d'une puce firmware programmable que vous pouvez mettre à jour en utilisant l'utilitaire fourni décrit au chapitre "4.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS."

Utilisez le Setup du BIOS lorsque vous installez la carte mère, si vous souhaitez reconfigurer le système, où lorsque vous y êtes invité par le message "Run Setup". Cette section vous explique comment configurer votre système avec cet utilitaire.

Même si vous n'êtes pas invité à entrer dans le BIOS, vous pourrez changer la configuration de votre ordinateur par la suite. Par exemple, vous pouvez activer la fonction Mot de passe ou modifier les paramètres de la gestion de l'alimentation. Pour ce faire, vous devez reconfigurer votre système en utilisant le Setup du BIOS de sorte que votre ordinateur prenne en compte ces modifications et les enregistre dans la mémoire CMOS RAM.

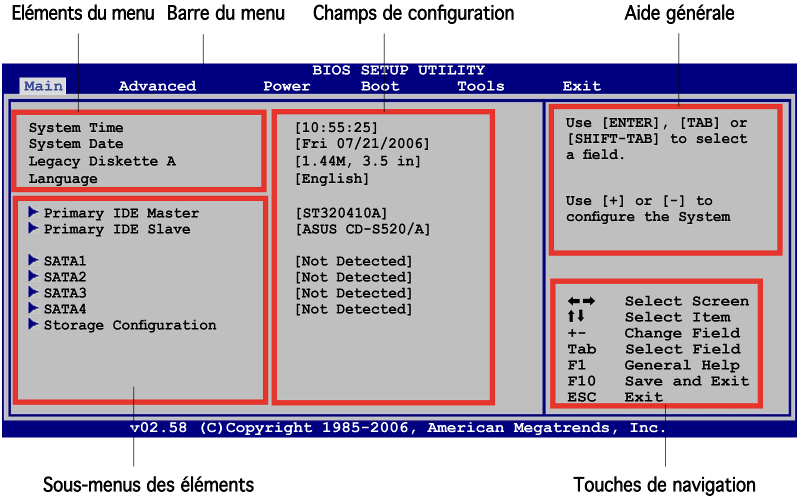
Le firmware de la carte mère stocke l'utilitaire Setup. Quand vous démarrez l'ordinateur, le système vous offre la possibilité d'exécuter ce programme. Pressez <Suppr> durant le POST (Power-On Self Test) pour entrer dans le BIOS, sinon, le POST continue ses tests.

Si vous voulez entrer dans le BIOS après le POST, redémarrez le système en appuyant sur <Ctrl+Alt+Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier. Vous pouvez aussi redémarrer en éteignant puis en rallumant le système. Mais choisissez cette méthode uniquement si les deux autres ont échoué.

Le Setup du BIOS a été conçu pour être le plus simple possible à utiliser. Il s'agit d'un programme composé de menus, ce qui signifie que vous pouvez vous déplacer dans les différents sous-menus et faire vos choix parmi les options prédéterminées.

- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations leur permettant d'assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, chargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans **Exit Menu**. Voir section 4.7 "Exit Menu (menu sortie)
- Les écrans de BIOS montrés dans cette section ne sont que des exemples et ne correspondront peut-être pas à ceux que vous aurez à l'écran.
- Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.

4.2.1 L’écran de menu du BIOS



4.2.2 Barre du menu

En haut de l’écran se trouve une barre du menu avec les choix suivants:

Main	Pour modifier la configuration de base du système
Advanced	Pour modifier les fonctions avancées
Power	Pour modifier la configuration Advanced Power Management (APM)
Boot	Pour modifier la configuration de boot
Tools	Pour la configuration de fonctions spéciales
Exit	Pour choisir les options de sortie et charger les paramètres par défaut

Pour sélectionner un élément de la barre de menu, pressez les flèches droite ou gauche sur le clavier jusqu’à ce que l’élément désiré soit surligné.

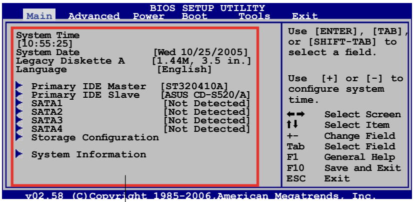
4.2.3 Touches de navigation

En bas à droite d’un écran de menu se trouvent les touches de navigation. Utilisez-les pour naviguer dans ce menu et changer des paramètres.

Ces touches peuvent varier d’un menu à l’autre.

4.2.4 Eléments du menu

L'élément surligné dans la barre du menu affiche les éléments spécifiques à ce menu. Par exemple, sélectionner **Main** affiche les éléments du menu principal.



Eléments du menu principal

Les autres éléments (Advanced, Power, Boot, et Exit) de la barre de menu ont leurs propres menus.

4.2.5 Sous-menus des éléments

Un triangle plein précède les éléments contenant un sous-menu. Pour afficher le sous-menu, choisissez l'élément et pressez <Entrée>.

4.2.6 Champs de configuration

Ces champs montrent les valeurs des éléments de menu. Si un élément est configurable par l'utilisateur, vous pouvez changer la valeur de cet élément dans le champ opposé. Vous ne pouvez pas sélectionner un élément qui n'est pas configurable par l'utilisateur.

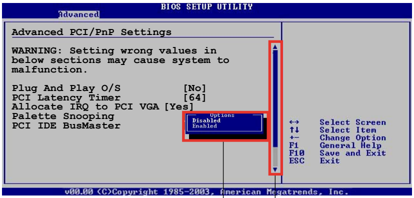
Les champs configurables sont mis entre crochets; ils sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champ, sélectionnez-le et pressez sur <Entrée> pour afficher une liste d'options. Se référer à la section "4.2.7 Fenêtre Pop-up".

4.2.7 Fenêtre Pop-up

Choisissez un élément du menu, puis pressez <Entrée> pour afficher une fenêtre pop-up contenant les options de configuration pour cet élément

4.2.8 Barre de défilement

Une barre de défilement apparaît à droite de l'écran de menu lorsque tous les éléments ne peuvent être affichés à l'écran. Utilisez les flèches haut/bas ou Pg suiv/Pg préc. pour faire défiler.



Fenêtre Pop-up

Barre de défilement

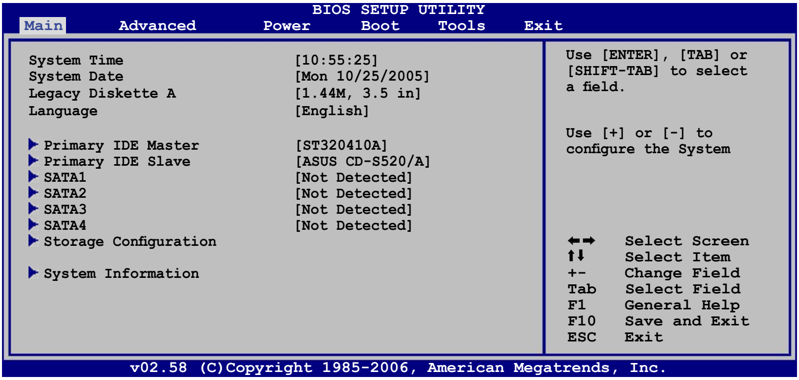
4.2.9 Aide générale

En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

4.3 Main menu (Menu principal)

Quand vous entrez dans le Setup du BIOS, l'écran suivant apparaît, vous donnant un aperçu des informations système principales.

Reportez-vous à la section "4.2.1 L'écran de menu BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menu et la manière d'y naviguer.



4.3.1 System Time [xx:xx:xxxx]

Réglez l'heure du système.

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Réglez la date du système.

4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

Détermine le type de lecteur de disquette installé.
Options de configuration : [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.25 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

4.3.4 Language [English]

Permet de choisir la langue du BIOS.
Options de configuration : [Chinese (BIG5)] [Chinese (GB)] [Japanese] [Français] [German] [English]

4.3.5 Primary IDE Master/Slave SATA1-4

En entrant dans le Setup, le BIOS détecte la présence des périphériques IDE/Serial ATA. Il y a un sous-menu distinct pour chaque périphérique IDE/Serial ATA. Choisissez un élément et pressez sur <Entrée> pour afficher ses informations

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main
 Primary IDE Master                                  Select the type of
                                                     device connected to
 Device          : Hard Disk                         the system.
 Vendor          : ST320413A
 Size            : 20.0GB
 LBA Mode        : Supported
 Block Mode      : 16 Sectors
 PIO Mode        : 4
 Async DMA       : MultiWord DMA-2
 Ultra DMA       : Ultra DMA-6
 SMART Monitoring: Supported

 Type                                [Auto]
 LBA/Large Mode                      [Auto]          ←→    Select Screen
 Block(Multi-sector Transfer) M      [Auto]          ↑↓    Select Item
 PIO Mode                            [Auto]          +-    Change Option
 DMA Mode                            [Auto]          F1    General Help
 SMART Monitoring                    [Auto]          F10   Save and Exit
 32Bit Data Transfer                 [Disabled]      ESC   Exit

           v02.58 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

Le BIOS détecte automatiquement les valeurs des éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, and SMART monitoring).Ces valeurs ne sont pas configurables par l'utilisateur. Ces éléments affichent N/A si aucun périphérique IDE n'est installé dans le système

Type [Auto]

Sélectionne le type de disque IDE. Sur Auto, cet élément permet une sélection automatique du périphérique IDE approprié. Choisissez CDROM si vous configurez spécifiquement un lecteur CD-ROM. Choisissez [ARMD] (ATAPI Removable Media Device) si votre périphérique est un ZIP, LS-120, ou MO. Options de configuration : [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD

LBA/Large Mode [Auto]

Active ou désactive le mode LBA. Passer sur Auto active le mode LBA si le périphérique supporte ce mode, et s'il n'a pas été formaté précedemment avec mode LBA désactivé. Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

Active ou désactive les transferts multi-secteurs. Configuré sur Auto, les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront par plusieurs secteurs à la fois, si le périphérique supporte la fonction de transfert multi-secteurs. Sur [Disabled], les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront secteur par secteur.
Options de configuration: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

Sélectionne le mode PIO.
Options de configuration : [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

Sélectionne le mode DMA. Options de configuration : [Auto]

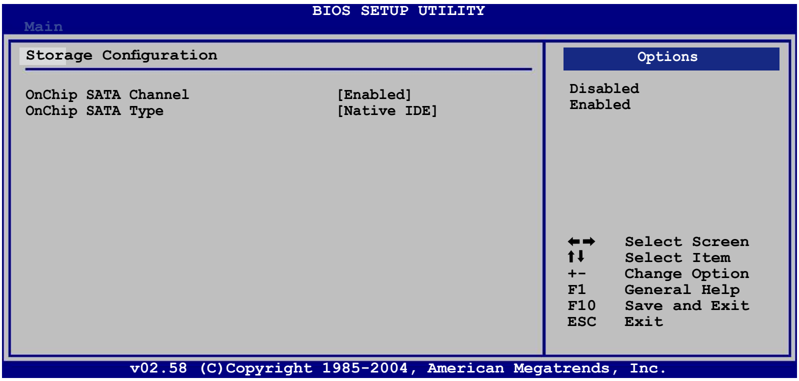
SMART Monitoring [Auto]

Active ou désactive la technologie SMART (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).
Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

Active ou désactive les transferts de données 32-bits.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4.3.6 Storage Configuration



OnChip SATA Channel [Enabled]

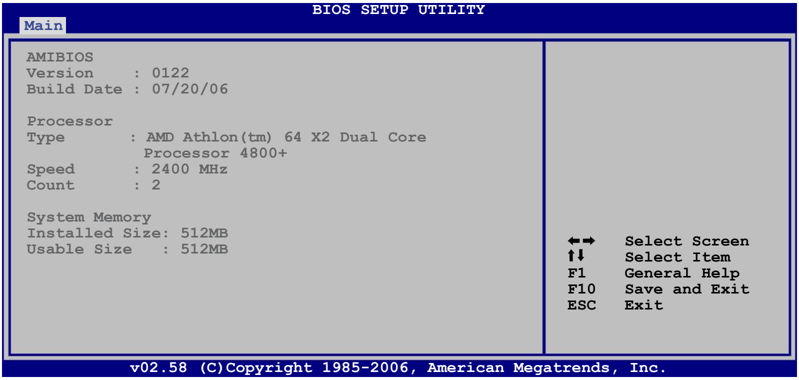
Permet d'activer ou désactiver l'option onchip SATA channel.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Les éléments suivants apparaissent uniquement si l'élément OnChip **SATA Channel** est défini sur [Enabled].

OnChip SATA Type [Native IDE]
Permet de sélectionner l'option onchip SATA type.
Options de configuration : [Native IDE] [RAID] [AHCI] [Legacy IDE]

4.3.7 System Information

Ce menu vous offre une vue générale des caractéristiques du système. Les éléments de ce menu sont automatiquement détectés par le BIOS.



AMI BIOS

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

Processor

Affiche les caractéristiques auto-détectée du CPU.

System Memory

Affiche la mémoire système auto-détectée.

4.4 Advanced menu (menu avancé)

Les éléments du menu Advanced menu vous permettent de modifier les paramètres du CPU et d'autres composants système

Prenez garde en changeant les paramètres du menu Advanced. Des valeurs incorrectes risquent d'entrainer un mauvais fonctionnement du système..

```
                              BIOS SETUP UTILITY
 Main      Advanced      Power     Boot      Tools      Exit

 ▶  Jumperfree Configuration

 ▶  CPU Configuration
 ▶  Chipset
 ▶  Onboard Devices Configuration
 ▶  PCIPnP
 ▶  USB Configuration

                                                    ←→     Select Screen
                                                    ↑↓     Select Item
                                                    +-     Change option
                                                    F1     General Help
                                                    F10    Save and Exit
                                                    ESC    Exit
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

4.4.1 JumperFree Configuration

```
                              BIOS SETUP UTILITY
           Advanced
 Configure System Frequency/Voltage

 AI Overclocking              [Manual]
 FSB Frequency                [200]
 PCIE Frequency               [100]

 Processor Frequency (FID)    [Auto]
 Processor Voltage (VID)      [Auto]
 CPU:ATI-NB HT Link Speed     [Auto]

 DDR Voltage                  [Auto]
 VCORE Over-voltage           [Auto]
 Northbridge Voltage          [Auto]                ←→     Select Screen
                                                    ↑↓     Select Item
 AI Clock Skew for Channel A  [Auto]                +-     Change option
 Current Clock Skew        Advance450ps             F1     General Help
 AI Clock Skew for Channel B  [Auto]                F10    Save and Exit
 Current Clock Skew        Advance450ps             ESC    Exit
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

AI Overclocking [Auto]

Permet de choisir les options d'overclocking vous permettant d'obtenir la fréquence interne du CPU désirée. Sélectionnez une des options de configurations pré-établies.

Paramètres	Description
Manual	Permet de définir chaque paramètre d'overclocking
Auto	Charge les paramètres optimaux pour le système.
Standard	Charge les paramètres par défaut du système.
AI Overclock	Charge des profils d'overclocking avec des paramètres optimaux afin d'assurer la stabilité du système lors de l'overclocking.
AI N.O.S.	La fonction AI N.O.S. (ASUS AI Non-delay Overclocking System) détecte intelligemment la charge système et augmente automatiquement les performances du système pour les tâches qui nécessitent le plus de ressources.

L'élément suivant apparaît uniquement quand **AI Overclocking** est défini [Manual].

FSB Frequency [200]

Permet d'ajuster la fréquence du FSB. La valeur de cet élément est auto-détectée par le BIOS. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence FSB. Vous pouvez aussi saisir manuellement la fréquence FSB désirée grâce au pavé numérique. Les valeurs s'échelonnent de 200 à 400.

PCIE Frequency [100]

Permet d'ajuster la fréquence du PCIE. La valeur de cet élément est auto-détectée par le BIOS. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence PCIE. Vous pouvez aussi saisir manuellement la fréquence PCIE désirée grâce au pavé numérique. Les valeurs s'échelonnent de 100 à 150.

Processor Frequency (FID) [Auto]

Sélectionne la fréquence du processeur.
Options de configuration : [Auto] [x5 1000 MHz] [x6 1000 MHz] [x7 1000 MHz] [x8 1000 MHz] [x9 1000 MHz] [x10 1000 MHz] [x11 1000 MHz] [x12 1000 MHz]

Processor Voltage (VID) [Auto]

Sélectionne le voltage du processeur.
Options de configuration : [Auto] [0.800 V] [0.825 V] [0.850 V]... [0.875 V] [0.900 V] [0.925 V] .....[1.525 V] [1.550 V]

CPU:ATI-NB HT Link Speed [Auto]

Options de configuration : [Auto] [x1 200 MHz] [x2 400 MHz] [x3 600 MHz] [x4 800 MHz] [x5 1 GHz]

DDR Voltage [Auto]

Définit le voltage de la mémoire DDR.
Options de configuration : [Auto] [1.80 V] [1.85 V] [1.90 V] [1.95 V][2.00V] [2.05 V]...[2.45 V]

Définir un voltage trop élevé peut endommager le composant de manière irréversible. Définir un voltage trop faible peut rendre le système instable.

VCORE Over-voltage [Auto]

Active ou désactive la surtension VCORE.
Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enable]

Northbridge Voltage [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Manual]

L'élément suivant apparaît uniquement quand **Northbridge Voltage** est défini [Manual].

HyperTransport Voltage [Auto]
Options de configuration: [Auto] [1.20V] [1.30V] [1.40V] [1.50V]

Core/PCIe Voltage [Auto]
Options de configuration: [Auto] [1.20V] [1.30V] [1.40V] [1.50V]

AI Clock Skew for Channel A [Auto]

Configuration options: [Auto] [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] ...[Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps]...[Delay 900]

Current Clock Skew [Advance450ps]
Affiche le statut actuel de la fonction Clock Skew.

AI Clock Skew for Channel B [Auto]

Configuration options: [Auto] [Normal] [Advance 150ps] [Advance 300ps] ...[Advance 900] [Delay 150ps] [Delay 300ps]...[Delay 900]

Current Clock Skew [Advance450ps]
Affiche le statut actuel de la fonction Clock Skew.

L'élément suivant apparaît uniquement quand **AI Overclocking** est défini [Manual].

L'élément suivant apparaît uniquement quand **AI Overclocking** est défini [Overclock Profile].

Overclock Options [Overclock 5%]

Permet d'overclocker la vitesse du CPU grâce aux valeurs pré-définies. Options de configuration : [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]

L'élément suivant apparaît uniquement quand **AI Overclocking** est défini sur [AI N.O.S.].

Turbo N.O.S. [Overclock 5%]

Options de configuration : [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]

4.4.2 CPU Configuration

Les éléments de ce menu affichent les informations relatives au CPU, détectées automatiquement par le BIOS.

```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 CPU Configuration
 Module Version: 13.05
 AGESA Version: 02.06.09
 Physical Count: 1
 Logical Count: 2

 AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 4800+
 Revision: F2
 Cache L1: 128KB
 Cache L2: 2048KB
 Speed: 2400MHz
 Current FSB Multiplier: 12x
 Maximum FSB Multiplier: 12x
 Able to Change Freq: Yes
 uCode Patch Level: None Required                   ←→     Select Screen
                                                    ↑↓     Select Item
 Cool `n' Quiet                  [Disabled]         +-     Change Option
 AMD Live!                       [Disabled]         F1     General Help
                                                    F10    Save and Exit
 ► Memory Controller                                ESC    Exit

        v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

Cool ‘n’ Quiet [Disabled]

Active ou désactive la fonction Cool ‘n’ Quiet™.
Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

AMD Live! [Disabled]

Active ou désactive la fonction AMD Live!™.
Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Memory Controller

```
                         BIOS SETUP UTILITY
      Advanced
 Memory Controller
 ► Memory Configuration
 Power Down Control              [Auto]
 Alternate VID                   [Auto]

  Current Memory CLK             : 800 MHz
  Current CAS Latency (CL)       : 3.0
  Current RAS/CAS Delay (Trcd)   :  3 CLK
  Current TRAS                   :  8 CLK
  Current TRP                    :  3 CLK
  Current TRRD                   :  3 CLK
  Current TRC                    : 24 CLK
  Asynchronous Latency           :  6 ns
                                               ←→    Select Screen
                                               ↑↓    Select Item
                                               +-    Change Option
                                               F1    General Help
                                               F10   Save and Exit
                                               ESC   Exit
         v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

Memory Configuration

```
                         BIOS SETUP UTILITY
      Advanced
 Memory Configuration                          Select the DRAM
                                               Frequency programming
 Memclock Frequency              [Auto]        method. If Auto,
 CAS Latency (CL)                [Auto]        the DRAM speed will
 TRCD                            [Auto]        be based on SPDs.
 TRP                             [Auto]        If Limit, the DRAM
 TRAS                            [Auto]        speed will not exceed
 2T Mode                         [Auto]        the specified value.
 MCT Timing Mode                 [Auto]        If Manual, the DRAM
 Bank Interleaving               [Auto]        specified will be
 MemClk Tristate C3/ATLVID       [Disabled]    programmed regardless
 Memory Hole Remapping           [Disabled]

                                               ←→    Select Screen
                                               ↑↓    Select Item
                                               +-    Change Option
                                               F1    General Help
                                               F10   Save and Exit
                                               ESC   Exit
         v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

Memory Frequency [Auto]

Permet de sélectionner la méthode de programmation de la fréqeunce DRAM. Configuration options: [Auto] [Limit] [Manual]

L'élément suivant apparaît uniquement quand **Memory Frequency** est défini sur [Limit] et [Manual].

Frequency [200 MHz]
Permet de régler la fréquence mémoire.
Options de configuration : [200 MHz] [266 MHz] [333 MHz] [400 MHz]

CAS Latency (CL) [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3.0] [4.0] [5.0] [6.0]

TRCD [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRP [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRAS [Auto]

Options de configuration : [Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]...[18 CLK]

2T Mode [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enable]

MCT Timing Mode [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Manual]

> Les éléments suivants apparaîssent uniquement quand **MCT Timing Mode** est défini sur [Manual].

TRRD [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2T] [3T] [4T] [5T]

TRC [Auto]

Options de configuration : [Auto] [11T] [12T] [13T]...[26T]

Bank Interleaving [Auto]

Règle ou désactive l'option Bank Memory Interleaving.
Options de configuration : [Disabled] [Auto]

MemClk Tristate C3/ATLVID [Disabled]

Active ou désactive la fonction MemClk Tri-Stating lors de C3 et Alt VID. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Disabled]

Active ou désactive le remappage de la mémoire autour des ouvertures mémoire. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power Down Control [Auto]

Permet aux DIMM de passer en mode basse alimentation. Options de configuration : [Auto] [Disabled]

Alternate VID [Auto]

Spécifie le VID alternatif en mode basse alimentation. Options de configuration : [1.550 V] [1.525 V] [1.500 V] [1.475 V] [1.450]...[0.825 V] [0.800 V] [Auto]

4.4.3 Chipset

Ce menu vous permet de modifier les paramètres avancés du chipset. Choisissez un élément et pressez <Entrée> pour afficher le sous-menu.

```
                         BIOS SETUP UTILITY
        Advanced

  VGA Priority                        [1st PCIE->2nd PCIE]

  ▶  Hyper Transport Configuration
  ▶  PCI Express Configuration

                                                          ←→    Select Screen
                                                          ↑↓    Select Item
                                                          Enter Go to Sub Screen
                                                          F1    General Help
                                                          F10   Save and Exit
                                                          ESC   Exit

          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

VGA Priority [1st PCIE->2nd PCIE->PCI]

Permet de sélectionner la priorité des cartes graphiques utilisées. Configuration options: [1st PCIE->2nd PCIE->PCI] [2nd PCIE->1st PCIE->PCI] [PCI->1st PCIE->2nd PCIE]

Hyper Transport Configuration

Permet de configurer les liaisons Hyper Transport.

```
                         BIOS SETUP UTILITY
        Advanced
  Hyper Transport Configuration

  RD580 HT Link Three State           [Disabled]
  RD580 RD580 HT Drive Strength       [Auto]
  RD580 HT Receiver Comp. Ctrl        [Auto]

  RD580 HT PLL Control                [Auto]

                                                          ←→    Select Screen
                                                          ↑↓    Select Item
                                                          Enter Go to Sub Screen
                                                          F1    General Help
                                                          F10   Save and Exit
                                                          ESC   Exit

          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

RD580 HT Link Three State [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

RD580 RD580 HT Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Optimal]

RD580 HT Receiver Comp. Ctrl [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Optimal]

RD580 HT PLL Control [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Low Speed] [High Speed]

PCI Express Configuration

```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 PCI Express Configuration                              Options

 PCIE GFX1 Link Width            [x16]                   x1
 PCIE GFX2 Link Width            [x16]                   x2
                                                         x4
 P2P Writes Between GFX Port     [Enabled]               x8
 10% Extra Current for GPP       [Enabled]               x16
 10% Extra Current for SB        [Enabled]
 10% Extra Current for GFX1      [Enabled]
 10% Extra Current for GFX2      [Enabled]

                                                        ←→     Select Screen
                                                        ↑↓     Select Item
                                                        Enter  Go to Sub Screen
                                                        F1     General Help
                                                        F10    Save and Exit
                                                        ESC    Exit
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

PCIE GFX1 Link Width [x16]

Le lien PCIE GFX1 fonctionnera à cette vitesse.
Options de configuration : [x1] [x2] [x4] [x8] [x16]

PCIE GFX2 Link Width [x16]

Le lien PCIE GFX2 fonctionnera à cette vitesse.
Options de configuration : [x1] [x2] [x4] [x8] [x16]

P2P Writes Between GFX Ports [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

10% Extra Current for GPP [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

10% Extra Current for SB [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

10% Extra Current for GFX1 [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

10% Extra Current for GFX2 [Enabled]

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4.4.4 Onboard Devices Configuration

```
                         BIOS SETUP UTILITY
        Advanced
 Onboard Devices
 ------------------------------------------------
 HD Audio Azalia Device          [Enabled]
    Front Panel Support Type     [HD Audio]
 Onboard LAN                     [Enabled]
    Onboard LAN Boot ROM         [Disabled]
 External SATA                   [Enabled]
    Controller Mode              [IDE]
 IEEE 1394 controller            [Enabled]
 Serial Port1 Address            [3F8/IRQ4]

                                               ←→    Select Screen
                                               ↑↓    Select Item
                                               +-    Change Option
                                               F1    General Help
                                               F10   Save and Exit
                                               ESC   Exit

        v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

HD Audio Azalia Device [Enabled]

Active ou désactive le périphérique HD Audio Azalia.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Les éléments suivants apparaîssent uniquement quand **HD Audio Azalia Device** est défini sur [Enabled].

Front Panel Support Type

Permet de sélectionner le type de support du panneau avant. Lorsque le connecteur audio High Definition Audio du panneau avant est utilisé, réglez le mode sur [HD Audio]. Configuration options: [AC97] [HD Audio]

Onboard LAN [Enabled]

Active ou désactive le chip LAN MAC embarqué.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

Active ou désactive la ROM d'amorçage MAC. Cet élément apparaît uniquement quand **Onboard LAN** est défini sur [Enabled].
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

External SATA [Enabled]

Active ou désactive le périphérique SATA externe.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Controller Mode [IDE]

Cet élément vous permet de régler le mode du contrôleur SATA. Cet élément n'apparaît que si l'option **External SATA** est réglée sur [Enabled]. Options de configuration : [IDE] [AHCI]

IEEE 1394 [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur IEEE 1394a.
Options de configuration : [SATA mode] [RAID mode] [Disabled]

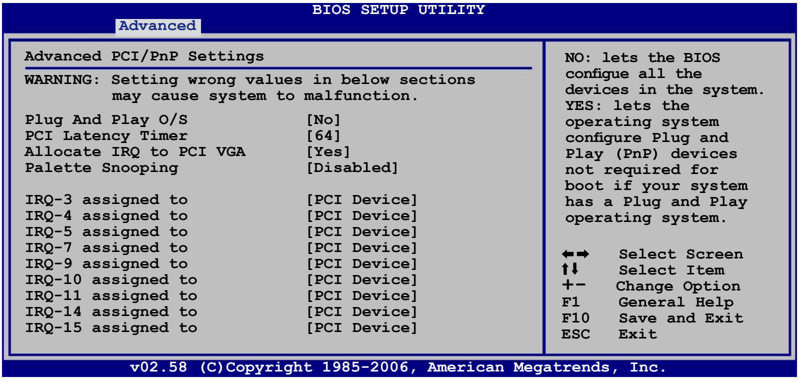
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Permet de choisir l'adresse du Serial Port1.
Options de configuration : [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

4.4.5 PCIPnP

Les éléments du menu PCIPnP vous permettentt de modifier les paramètres avancés des périphériques avancés PCI/PnP. Ce menu inclût la configuration des IRQ, et des ressources des canaux DMA pour les périphériques PCI/PnP et legacy ISA, et la configuration de la taille des blocs mémoire des périphériques legacy ISA.

Faites attention en changeant les paramètres des éléments du menu PCI PnP. Des valeurs incorrectes peuvent entraîner un mauvais fonctionnement du système.



Plug And Play O/S [No]

Quand cet élément est défini sur [No], le BIOS configure tous les périphériques du système. Quand cet élément est défini [Yes] et si vous installez un système d'exploitation Plug and Play, l'OS configure configure les périphériques Plug and Play devices qui ne sont pas nécessaires au boot. Options de configuration : [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

Vous permet de sélectionner la valeur en unités des fréquences PCI des périphériques PCI pour l'élément PCI latency timer.
Options de configuration : [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

Sur [Yes], le BIOS assigne un IRQ à la carte VGA PCI si la carte nécessite un IRQ. Sur [No], le BIOS n'assigne pas d'IRQ à la carte VGA PCI même si nécessaire. Options de configuration : [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

Sur [Enabled], le BIOS informe les périphériques PCI qu'un périphérique graphique ISA est installé afin que la carte fonctionne correctement.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

Sur [PCI Device], l'IRQ spécifiée is libre pour l'usage de périphériques PCI/PnP. Une fois sur [Reserved], l'IRQ est réservée pour les périphériques ISA legacy. Options de configuration: [PCI Device] [Reserved]

4.4.6 USB Configuration

Les éléments de ce menu vous permettent de changer toutes les fonctions associées à l'USB. Sélectionnez un élément puis pressez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.

```
                         BIOS SETUP UTILITY
      Advanced
 USB Configuration
 Module Version - 2.24.0-11.4

 USB Devices Enabled:
             None

 USB Controller                       [USB1.1 and 2.0]

 Legacy USB Support                   [Enabled]
 USB 2.0 Controller Mode              [HiSpeed]
 BIOS EHCI Hand-off                   [Enabled]

 ► USB Mass Storage Device Configuration        ←→    Select Screen
                                                ↑↓    Select Item
                                                +-    Change Option
                                                F1    General Help
                                                F10   Save and Exit
                                                ESC   Exit
          v02.53 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

Les éléments **Module Version** et **USB Devices Enabled** affichent les valeurs auto-détectées. Si aucun périphérique USB n'est détecté, l'élément affiche **None**.

USB Controller [USB 1.1 and 2.0]

Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB 1.1.
Options de configuration: [Disabled] [USB 1.1 Only] [USB 1.1 and 2.0]

Legacy USB Support [Auto]

Active ou de désactive le support des périphériques USB legacy. Défini sur [Auto], il permet au système de détecter la présence de périphériques USB legacy au démarrage. Si le système en détecte, le mode USB controller legacy est activé. Si le système n'en détecte aucun, le support USB legacy est désactivé. Options de configuration : [Disabled] [Enabled] [Auto]

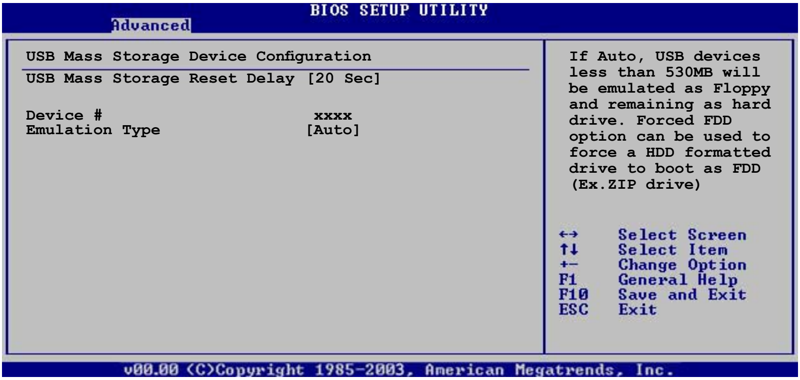
USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

Permet de définir le mode du contrôleur USB 2.0 sur HiSpeed (480 Mbps) ou FullSpeed (12 Mbps). Options de configuration : [FullSpeed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

Active le support des systèmes d'exploitation dépourvu de la fonction EHCI hand-off. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Mass Storage Device Configuration



USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

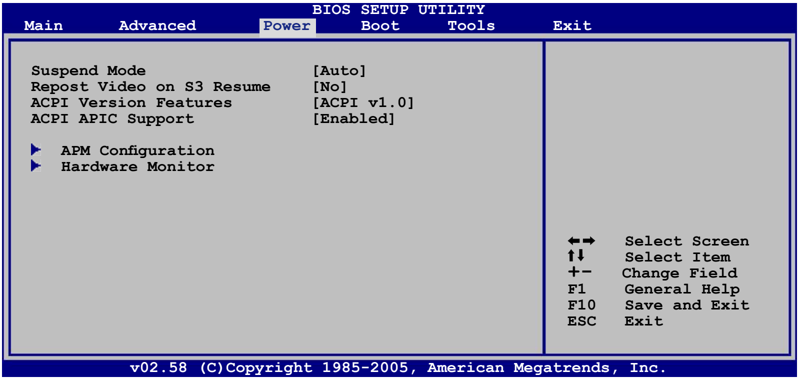
Options de configuration : [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

Emulation Type [Auto]

Règle le type d'émulation d'un périphérique USB. Sur Auto, les périphériques USB de moins de 530 Mo seront émulés en tant que Floppy et ceux restants en tant que disque dur. L'option Forced FDD peut être utilisée pour forcer un HDD formaté à booter en tant que FDD (Ex. lecteur ZIP)
Options de configuration : [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]

4.5 Power menu (menu alimentation)

Les éléments du menu Power vous permettent de changer les paramètres de l'ACPI et de l'APM (Advanced Power Management). Sélectionnez un élément, puis pressez an <Entrée> pour afficher les options de configuration.



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

Permet de sélectionner l'état de d'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) à utiliser quand le système est en veille. Définir cet élément sur [Auto] permet à l'OS de sélectionner l'état ACPI.
Options de configuration : [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

Détermine s'il faut appeler le VGA BIOS POST sur la reprise S3/STR.
Options de configuration : [No] [Yes]

4.5.3 ACPI Version Features [ACPI v1.0]

Permet de sélectionner la version ACPI pour l'activation des pointeurs RSDP.
Options de configuration : [ACPI v1.0] [ACPI v2.0] [ACPI v3.0]

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

Active ou désactive le support de l'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) dans l'ASIC (Application-Specific Integrated Circuit). Quand cet élément est défini sur Enabled, le tableau des pointeurs ACPI APIC est inclus dans la liste des pointeurs RSDT.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4.5.5 APM Configuration

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                      Power
 Power Button Mode                    [On/Off]
 Restore on AC Power Loss             [Disabled]

 Power On By PS/2 Keyboard            [Disabled]
 Power On By PS/2 Mouse               [Disabled]
 Power On By External Modems          [Disabled]
 Power On By PCI/PCIe Devices         [Disabled]
 RTC Resume                           [Disabled]

                                                  ←→    Select Screen
                                                  ↑↓    Select Item
                                                  +-    Change Option
                                                  F1    General Help
                                                  F10   Save and Exit
                                                  ESC   Exit
          v02.58 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

Power Button Mode [On/Off]

Permet au système de se mettre en mode On/Off ou en suspend mode quand le bouton d'alimentation est pressé.
Options de configuration : [On/Off] [Suspend]

Restore on AC Power Loss [Power Off]

Réglé sur Power Off, le système passera en mode "off" après une perte de courant alternatif. Sur Power On, le système passera en mode "on" après une perte de courant alternatif. Sur Last State, le système passera soit en mode "off" soit en mode "on", en fonction du dernier état avant la perte de courant alternatif. Options de configuration : [Disabled] [Power On] [Power Off] [Last State]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

Vous permet de désactiver la fonction d'allumage par le clavier PS/2 ou de définir des touches spécifiques du clavier afin d'allumer l'ordinateur. Cette fonction requiert une alimentation ATX délivrant au minimum 1A sur +5VSB. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

Sur [Enabled], ce paramètre vous permet d'utiliser la souris PS/2 pour allumer le système. Cette fonction requiert une alimentation ATX délivrant au minimum 1A sur +5VSB. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

Cet élément peut aussi bien être sur [Enabled] que [Disabled] afin d'allumer l'ordinateur lorsque le modem reçoit un appel, alors que l'ordinateur est en mode Soft-off. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

L'ordinateur ne peut pas recevoir ou transmettre de données tant que lui et les applications ne sont pas complètement exécutés. Par conséquent, la connexion ne peut être établie au premier essai. Eteindre un modem externe et le rallumer pendant que l'ordinateur est éteint crée une chaîne d'initialisation qui allume alors l'ordinateur.

Power On By PCI/PCIe Devices [Disabled]

Défini sur [Enabled], ce paramètre vous permet d'allumer votre ordinateur à partir d'une carte PCI LAN ou une carte modem. Cette fonction nécessite une alimentation ATX qui peut fournir au minimum 1A on the +5VSB.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

RTC Resume [Disabled]

Active ou désactive la fonction RTC.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Les éléments suivants apparaissent quand **RTC Resume** est défini sur [Enabled].

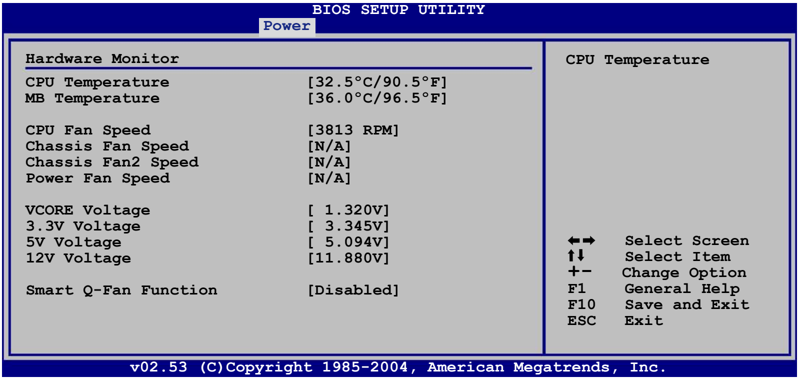
RTC Alarm Date (Days) [15]

Pour définir la date de l'alarme, mettez en surbrillance cet élément et pressez sur la touche <+> ou <-> pour faire votre sélection.

RTC Alarm Time (HH:MM:SS) [12:30:30]

Pour régler l'heure de l'alarme, utilisez les touches <Entrée>, <Tab>, ou <Shift> pour sélectionner un champ, et pressez les touches <+> ou <-> pour effectuer une sélection.

4.5.6 Hardware Monitor



CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]
MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

Le monitoring matériel embarqué détecte et affiche automatiquement les températures du CPU et de la carte mère. Sélectionnez [ignored] si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

Le monitoring hardware embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur d'alimentation en rotations par minute (RPM). Si le ventilateur n'est pas relié au connecteur, la valeur affichée est N/A. Sélectionnez [Ignore] dans les options de l'élément pour désactiver la surveillance de la vitesse du ventilateur CPU.

Chassis Fan Speed N/A] or [Ignored]

Le monitoring hardware embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur châssis en "rotations per minute" (RPM). Si le ventilateur n'est pas connecté au châssis, la valeur affichée est N/A. Sélectionnez [Ignore] dans les options de l'élément pour désactiver la surveillance de la vitesse du ventilateur châssis.

Power Fan Speed [N/A] or [Ignored]

Le monitoring hardware embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur de l'alimentation en "rotations per minute" (RPM). Si le ventilateur n'est pas connecté au connecteur d'alimentation, la valeur affichée est N/A.

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

Le monitoring hardware embarqué détecte automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de tension.

Smart Q-Fan Function [Disabled]

Vous permet d'activer ou désactiver la fonction ASUS Q-Fan qui régule intelligemment la vitesse du ventilateur pour de meilleurs performances système. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Les éléments suivants apparaissent quand **Smart QFan Function** est défini sur [Enabled].

CPU Fan Type [DC]

Permet de régler le type de ventilateur du CPU. Options de configuration : [DC] [PWM]

Smart Fan Mode [Optimal]

Permet de régler le mode Smart Fan. Options de configuration : [Performance] [Optimal] [Silent]

4.6 Boot menu (menu de boot)

Les éléments du Boot menu vous permettent de modifier les options de boot du système. Choisissez un élément et pressez <Entrée> pour afficher le sous-menu.

```
                          BIOS SETUP UTILITY
 Main      Advanced       Power     Boot     Tools       Exit

 Boot Settings                                   Specifies the Boot
                                                 Device Boot Priority
 ▶  Boot Device Priority                         sequence.

 ▶  Boot Settings Configuration                  A virtual floppy disk
 ▶  Security                                     drive (Floppy Drive
                                                 B:) may appear when
                                                 you set the CD-ROM
                                                 drive as the first boot
                                                 device.

                                                 ←→    Select Screen
                                                 ↑↓    Select Item
                                                 Enter Go to Sub Screen
                                                 F1    General Help
                                                 F10   Save and Exit
                                                 ESC   Exit
        v02.58 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

4.6.1 Boot Device Priority

```
                          BIOS SETUP UTILITY
                                Boot
 Boot Device Priority                            Specifies the boot
                                                 sequence from the
 1st Boot Device            [1st FLOPPY DRIVE]   availabe devices.
 2nd Boot Device            [PM-ST320410A]
 3rd Boot Device            [PS-ASUS CD-S520/A]  A device enclosed
                                                 in parenthesis has
                                                 been disabled in the
                                                 corresponding menu.

                                                 ←→    Select Screen
                                                 ↑↓    Select Item
                                                 +-    Change Option
                                                 F1    General Help
                                                 F10   Save and Exit
                                                 ESC   Exit
        v02.58 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

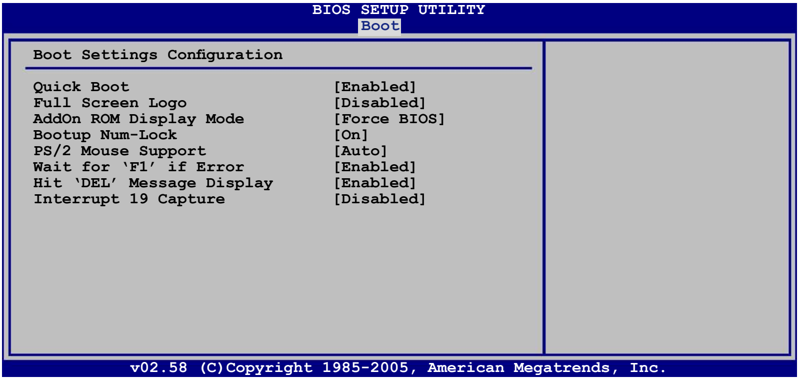
Ces éléments spécifient la priorité des périphériques de boot parmi ceux qui sont disponibles. Le nombre d'éléments apparaissant à l'écran dépend du nombre de périphériques installés dans le système.
Options de configuration: [1st FLOPPY Drive] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

L'élément suivant apparaît uniquement si vous avez défini un disque Serial ATA inclus dans une configuration RAID en tant que périphérique de boot.

Hard Disk [XXX Drive]

Cet élément définit la séquence de priorité du périphérique de boot Serial ATA parmi les périphériques disponibles d'une configuration RAID.
Options de configuration: [xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 Boot Settings Configuration



Quick Boot [Enabled]

Activer cette fontion permet au système d'ignorer certains tests lors du POST avant de diminuer le temps nécessaire au boot. Sur [Disabled], le BIOS effectue tous les tests du POST.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Active ou désactive la fonction de logo en plein écran. Options de configuration :[Disabled] [Enabled]

Quand cet élément est défini sur [Disabled], le système affichera les messages POST habituels. Sur [Enabled], le système affichera le logo OEM au lieu des messages POST.

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Règle le mode d'affichage pour la ROM option.
Options de configuration: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

Vous permet de choisir l'état du NumLock (verr num) au démarrage.
Options de configuration: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support d'une souris PS/2. Options de configuration: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Sur Enabled, le système attendra que la touche F1 soit pressée quand des erreurs surviendront. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

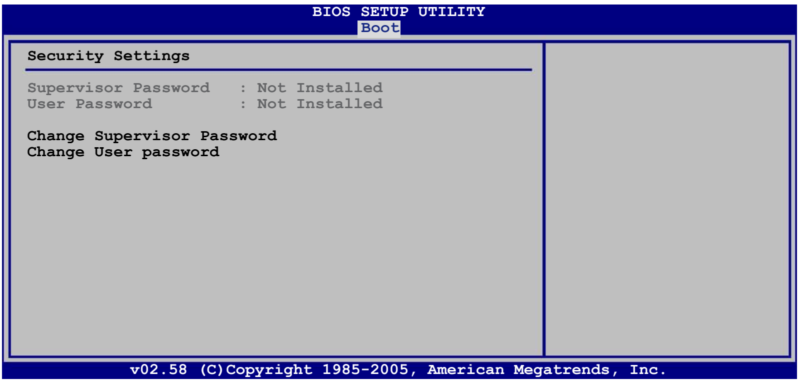
Sur Enabled, le système affichera le message "Press DEL to run Setup" lors du POST. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Sur [Enabled], cette fonction permet à l'option ROMs de dérouter la requête d'interruption 19. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4.6.3 Security

Le menu Security vous permet de modifier les paramètres de sécurité du système. Sélectionnez un élément puis pressez <Entrée> pour afficher les options de configuration.



Change Supervisor Password

Sélectionnez cet élément pour définir ou modifier le Supervisor Password (mot de passe superviseur). L'élément Supervisor Password en haut de l'écran affiche par défaut **Not Installed.** Après avoir défini un mot de passe, cet élément affiche **Installed.**

Pour définir un mot de passe superviseur:

1. Choisissez **Change Supervisor Password** et pressez <Entrée>.
2. Dans le champ Password, tapez un mot de passe composé d'au moins six lettres ou nombres, puis pressez <Entrée>.
3. Confirmez le mot de passe lorsque vous y êtes invité.

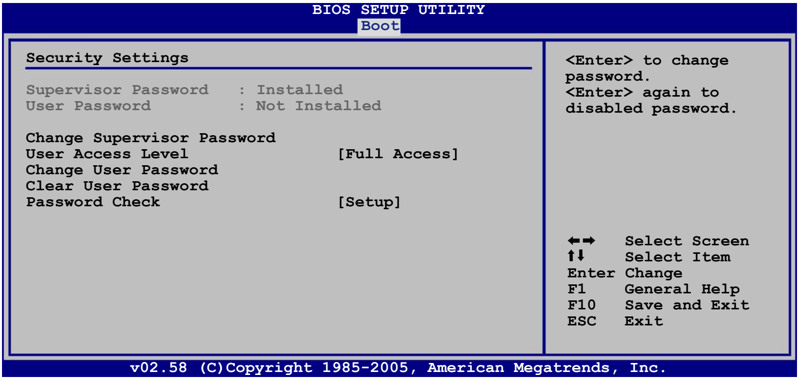
Le message "Password Installed" apparaît une fois le mot de passe correctement configuré.

Pour changer le mot de passe superviseur, suivez les mêmes étapes que pour la définition du mot de passe.

Pour effacer le mot de passe superviseur, sélectionnez **Change Supervisor Password,** puis pressez <Entrée>. Le message"Password Uninstalled" apparaît alors.

Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section "2.6 Jumpers" pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

Après avoir défini votre mot de passe, les autres éléments vont apparaître pour vous permettre de changer les autres paramètres de sécurité.



User Access Level (Full Access]

Cet élément vous permet de sélectionner les restrictions pour les éléments du Setup. Options de configuration: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access empêche l'utilisateur d'accéder au Setup.

View Only permet l'accès, mais pas la modification des champs.

Limited permet la modification de certains champs comme la date et l'heure.

Full Access permet l'accès et la modification de tous les champs du Setup.

Change User Password

Choisissez cet élément pour régler ou changer le mot de passe utilisateur. L'élément **User Password** en haut de l'écran affiche par défaut **Not Installed**. Après avoir défini un mot de passe, il affichera **Installed.**

Pour définir un mot de passe utilisateur:

1. Choisissez Change User Password et pressez <Entrée>.
2. Dans le champ qui apparaît, tapez un mot de passe composé d'au moins six lettres et/ou chiffres, puis pressez <Entrée>.
3. Confirmez le mot de passe lorsque vous y êtes invité.

Le message "Password Installed" apparaît une fois votre mot de passe défini avec succès.

Pour modifier le mot de passe utilisateur; suivez ces mêmes étapes.

Clear User Password

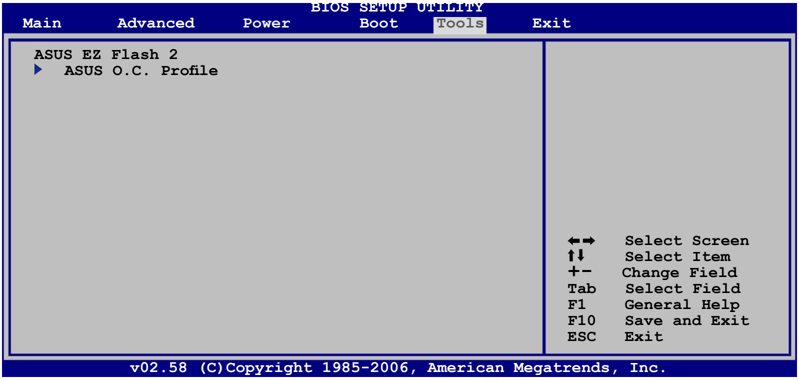
Permet d'effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

Sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accès au Setup. Sur [Always], le BIOS vérifiera le mot de passe à la fois pour l'accès au Setup et lors du boot.
Options de configuration : [Setup] [Always]

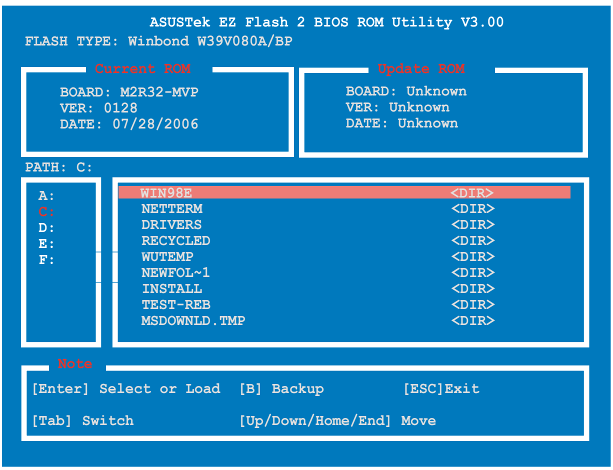
4.7 Tools menu (menu outils)

Les éléments du menu Tools vous permettent de configurer les options de fonctions spéciales. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher son sous menu.

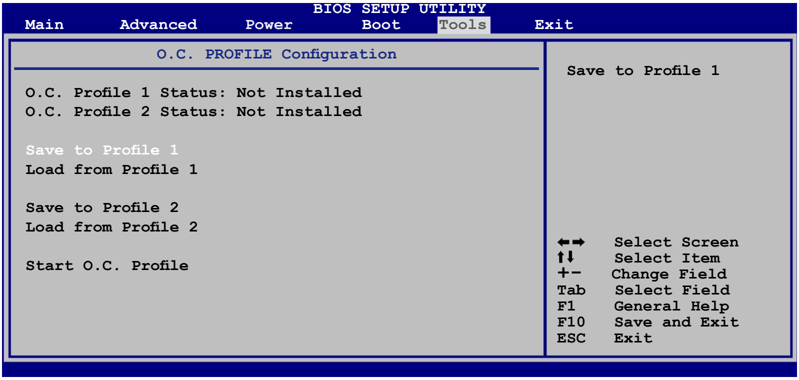


4.7.1 ASUS EZ Flash 2

Permet d'exécuter ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Sélectionnez [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix. Voir page 4-5, section 4.1.3 pour plus de détails.



4.7.2 ASUS O.C. Profile



Save to Profile 1/2

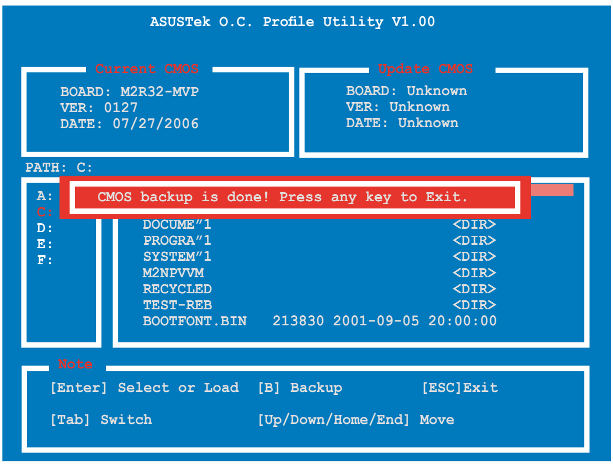
Permet de sauvegarder le fichier BIOS actuel sur la mémoire du BIOS flash. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder le fichier.

Load from Profile 1/2

Permet de charger les paramètres de BIOS précédement sauvegardés dans le BIOS flash. Appuyez sur <Entrée> pour charger le fichier.

Start O.C. Profile

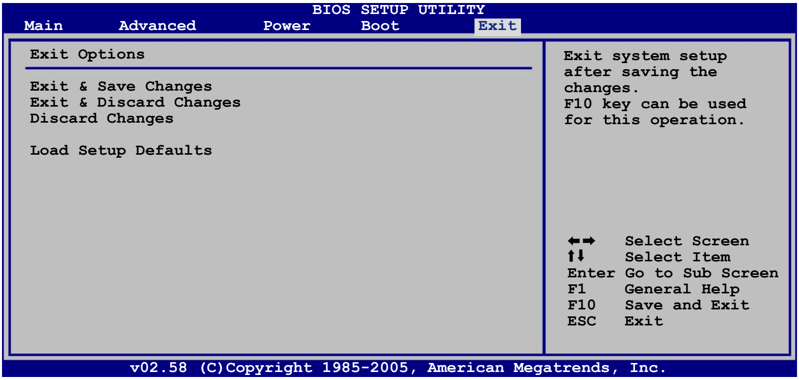
Permet de lancer l'utilitaire de sauvegarde et de chargement du CMOS. Appuyez sur <Entrée> pour lancer l'utilitaire.



- Cette fonction peut supporter des périphériques tels que des disques flash USB ou des disquettes au format FAT 32/16 et à partition unique.
- Ne pas éteindre ou réinitialiser le système lors de la mise à jour du BIOS pour éviter les échecs lors du démarrage du système !

4.8 Exit menu (menu sortie)

Le menu Exit vous permet de charger les valeurs optimales ou par défaut des éléments du BIOS, ainsi que de sauvegarder ou rejeter les modifications opéres dans le BIOS.



Presser <Echap.> ne permet pas de quitter immédiatement ce menu. Choisissez l'une des options de ce menu ou <F10> dans la légende pour sortir.

Exit & Save Changes

Une fois vos modifications effectuées, choisissez cette option du menu Exit pour vous assurer que les valeurs que vous avez choisi seront enregistrées dans la CMOS RAM. Une pile de sauvegarde embarquée alimente la CMOS RAM même quand l'ordinateur est éteint. Lorsque vous choisissez cette option, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **[Ok]** pour enregistrer les modifications et quitter.

Si vous essayez de quitter le programme sans sauvegarder vos réglages, ce dernier affichera un message vous demandant si vous souhaitez ou non sauvegarder vos réglages. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder et quitter le programme.

Exit & Discard Changes

Choisissez cette option si vous ne souhaitez pas enregistrer les modifications que vous avez apportées au Setup. Si vous avez modifié des champs autres que System Date, System Time, et Password, le BIOS demandera une confirmation avant de quitter.

Discard Changes

Cette option vous permet de rejeter les sélections faites et de restaurer les valeurs précédentes. Après avoir choisi cette option, une confirmation apparaîtra. Choisissez **[Ok]** pour rejeter tous les changements et charger les valeurs précédemment enregistrées.

Load Setup Defaults

Cette option vous permet de charger les valeurs par défaut pour chaque paramètre des menus du Setup. Quand vous choisissez cette option ou si vous pressez <F5>, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **[Ok]** pour charger les valeurs par défaut. Choisissez **Exit & Save Changes** ou faites d'autres modifications avant de sauvegarder les valeurs dans la RAM non volatile.

Ce chapitre décrit le contenu du CD de support fourni avec la carte mère.

5 Support logiciel

Sommaire du chapitre

5

5.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® 2000/XP. Installez toujours la dernière version des OS et les mises à jour correspondantes pour maximiser les caractéristiques de votre matériel.

- Les réglages de la carte mère et les options matérielles peuvent varier. Utilisez les procédures de configuration décrites ici seulement en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® 2000 Service Pack 4 ou Windows® XP Service Pack 1 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et un système stable.

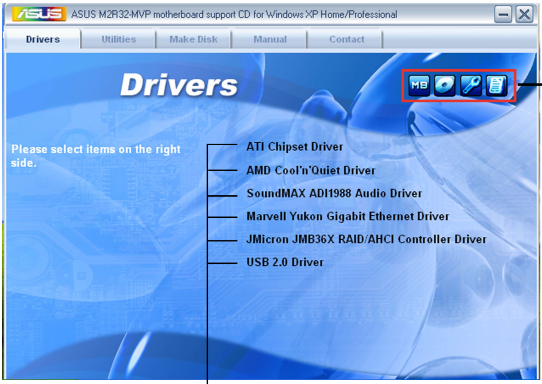
5.2 Informations sur le CD de support

Le CD de support fourni avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour bénéficier de toutes les fonctions de la carte mère.

Le contenu du CD de support peut être modifié à tout moment sans préavis. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour les mises à jour.

5.2.1 Lancer le CD de support

Placez le CD de support dans votre lecteur de CD-ROM. Le CD affichera automatiquement le menu **Drivers** si l'autorun est activé sur votre ordinateur



Cliquez sur une icône pour afficher les informations liées au CD de support ou à la carte mère

Cliquez sur un élément pour l'installer

Si l'**Autorun** n'est pas activé sur votre ordinateur, parcourez le contenu du CD de support pour localiser le fichier ASSETUP.EXE dans le répertoire BIN. Double-cliquez sur **ASSETUP.EXE** pour lancer le CD.

5.2.2 Menu Drivers

Si le système détecte des périphériques installés, le menu **Drivers** affiche les pilotes disponibles. Installez les pilotes nécessaires pour activer les périphériques et composants.



ATI Chipset Driver

Installe le pilote du chipset ATI®.

AMD Cool 'n' Quiet Driver

Installe le pilote de la technologie AMD® Cool 'n' Quiet!

SoundMAX ADI1988 Audio Driver

Installe le pilote audio SoundMAX® ADI1988 et son application.

Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver

Installe le pilote Gigabit PCI Marvell® Yukon™.

JMicron JMB36X RAID/AHCI Controller Driver

Installe le pilote du contrôleur RAD JMicron® JMB36X.

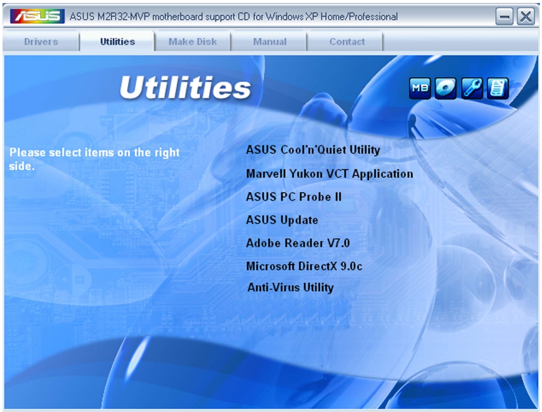
USB 2.0 Driver

Installe le pilote USB 2.0 (Universal Serial Bus 2.0).

L'écran d'affichage et les options de pilotes varient selon la version du système d'exploitation utilisée.

5.2.3 Menu Utilities

Le menu **Utilities** affiche les applications et autres logiciels supportés par la carte mère.



ASUS Cool 'n' Quiet Utility

Installe l'utilitaire ASUS Cool 'n' Quiet.

Marvell Yukon VCT Application

Installe l'application Virtual Cable Tester™ de Marvell® Yukon , il s'agit d'un utilitaire de diagnostic qui détecte les erreurs et les court-circuits du câble LAN.

ASUS PC Probe II

Cet utilitaire astucieux surveille la vitesse des ventilateurs, la température du CPU et le voltage du système en vous alertant du moindre problème détecté. Cet utilitaire vous aide à conserver votre ordinateur dans de bonnes conditions de fonctionnement.

ASUS Update

Vous permet de télécharger la dernière version du BIOS depuis le site Web d'ASUS. Cet utilitaire nécessite une connexion Internet, soit par un réseau, soit grâce à un FAI (Fournisseur d'Accès Internet). Voir section "4.1.1 Utilitaire ASUS Update" pour plus de détails.

> Avant d'utiliser ASUS Update, assurez-vous de disposer d'une connexion Internet afin de pouvoir vous connecter au site Web d'ASUS.

Adobe Reader V7.0

Installe Adobe® Acrobat® Reader V7.0 qui vous permet d'ouvrir, de visualiser, et d'imprimer des documents au format PDF (Portable Document Format).

Microsoft DirectX 9.0c

Installe le pilote Microsoft® DirectX 9.0c. Microsoft® DirectX® 9.0c est une technologie multimédia qui amplifie les graphiques et les sons de votre ordinateur. DirectX® améliore les caractéristiques multimédia de votre ordinateur pour que regarder la télévision et des films, capturer des vidéos ou jouer à des jeux sur votre ordinateur soit un vrai plaisir. Visitez le site Web de Microsoft (www.microsoft.com) pour obtenir les mises à jour.

Anti-virus Utility

L'anti-virus détecte et protège votre ordinateur des virus informatiques qui détruisent les données.Consulter l'aide en ligne pour plus de détails.

L'écran d'affichage et les options de pilotes varient selon la version du système d'exploitation utilisée.

5.2.4 Menu Make Disk

Le menu **Make Disk** contient des éléments vous permettant de créer un disque de pilote RAID/Serial ATA ULI.



Make ATI RAID Driver

Permet de créer une disquette du pilote ATI®.

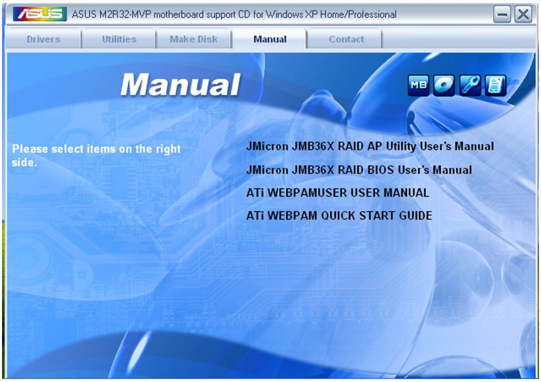
Make JMicron JMB36X 32/64bit RAID/AHCI Driver

Permet de créer une disquette du pilote JMicron® JMB36X RAID/AHCI pour un système 32/64 bits.

5.2.5 Menu Manuals

Le menu **Manual** contient une liste de manuels de l’utilisateur supplémentaires. Cliquer sur un des éléments pour ouvrir le dossier d’un manuel de l’utilisateur.

La plupart des manuels sont au format Portable Document Format (PDF). Installez Adobe® Acrobat® Reader depuis le menu **Utilities** avant d’ouvrir un manuel d’utilisateur.



5.2.6 Contacts ASUS

Cliquez sur l'onglet **Contact** pour afficher les contacs ASUS. Vous pouvez également trouver ces informations sur la couverture intérieure de ce manuel.



5.2.7 Autres informations

Les icônes en haut à droite de l'écran apportent des informations additionnelles sur la carte mère et le contenu du CD de support. Cliquez sur une icône pour afficher les informations recherchées.

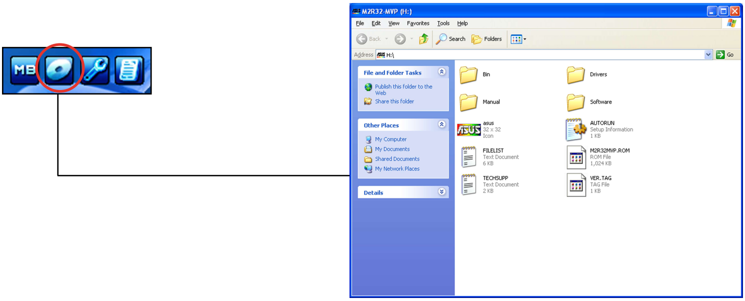
Motherboard Info

Affiche les spécifications de la carte mère.



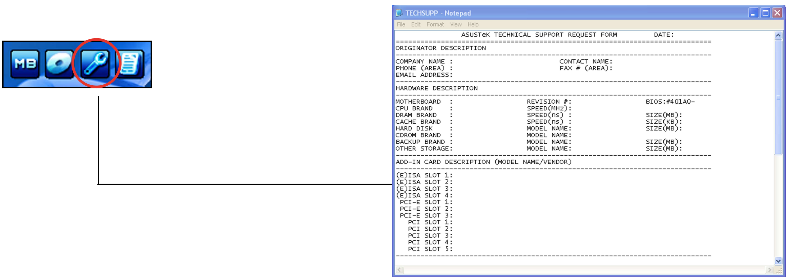
Browse this CD

Affiche le contenu du CD de support dans une interface graphique.



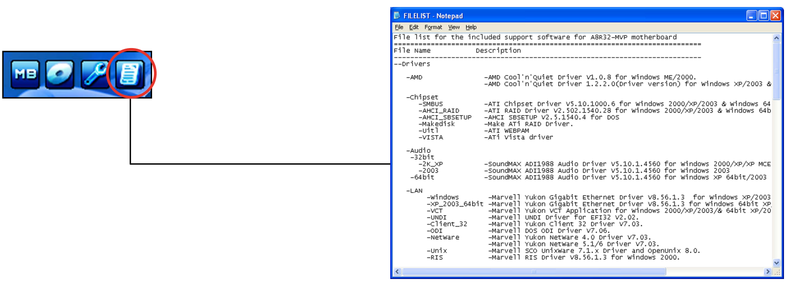
Technical support Form

Affiche le formulaire de demande de support technique que vous devrez remplir pour toute demande de support technique.



Filelist

Affiche le contenu du CD de support et une brève description de chaque élément au format texte.



5.3 Informations logicielles

La plupart des applications du CD de support ont des assistants qui vous guideront lors de l'installation. Reportez-vous à l'aide en ligne ou les fichiers lisezmoi livrés avec les applications pour de plus amples informations.

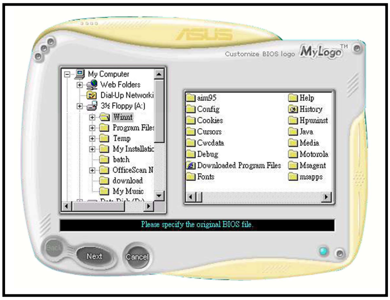
5.3.1 ASUS MyLogo2™

ASUS MyLogo2™ vous permet de personnaliser le logo de boot. le logo de boot est une image qui apparaît à l'écran lors du Power-On-Self-Tests (POST). ASUS MyLogo2™ est automatiquement installé lorsque vous installez **ASUS Update** depuis le CD de support. Voir section “5.2.3 Menu Utilities” pour de plus amples détails.

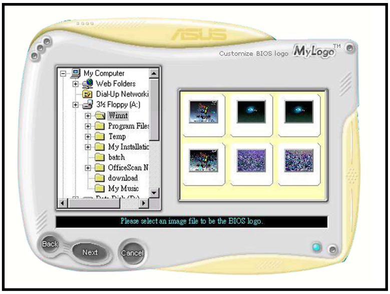
- Avant d'utiliser ASUS MyLogo2™, utilisez AFUDOS pour faire une copie de votre BIOS d'origine ou téléchargez la version du BIOS la plus récente depuis le site web ASUS. Voir section “4.1.4 Utilitaire AFUDOS”.
- Assurez-vous que l'élément du BIOS **Full Screen Logo** soit sur [Enabled] si vous voulez utiliser ASUS MyLogo2. Voir section “4.6.2 Boot settings configuration”
- Vous pouvez créer vos propres logos de boot au format GIF, JPG, ou BMP.

Pour lancer ASUS MyLogo2™:

1. Lancez ASUS Update. Reportez-vous à la section “4.1.1 Utilitaire ASUS Update” pour plus de détails.
2. Chosissez Options depuis le menu puis cliquez sur **Next** (Suivant)
3. Choisissez l'option **Launch MyLogo to replace system boot logo before flashing BIOS** (Lancer MyLogo pour remplacer le logo de boot avant de flasher le BIOS), puis cliquez sur **Next** (Suivant).
4. Choisissez **Update BIOS from a file** (Mettre à jour le BIOS depuis un fichier) dans le menu puis cliquez sur **Next** (Suivant).
5. Lorsqu'un vous le demande, localisez le nouveau fichier BIOS puis cliquez sur **Next** (Suivant). La fenêtre ASUS MyLogo apparaît.
6. Dans le volet de gauche, choisissez le dossier qui contient l'image que vous voulez utiliser en guise de logo de boot.



7. Lorsque les images de logo apparaissent dans la fenêtre de droite, sélectionnez-en une à agrandir en cliquant dessus.



8. Ajustez l'image de boot à la taille voulue en choisissant une valeur dans la boîte **Ratio.**



9. Lorsque l'écran retourne à l'utilitaire ASUS Update, flashez le BIOS d'origine pour charger le nouveau logo de boot.

10. Après avoir flashé le BIOS, redémarrez l'ordinateur pour afficher le nouveau logo de boot lors du POST.

5.3.2 AI NET 2

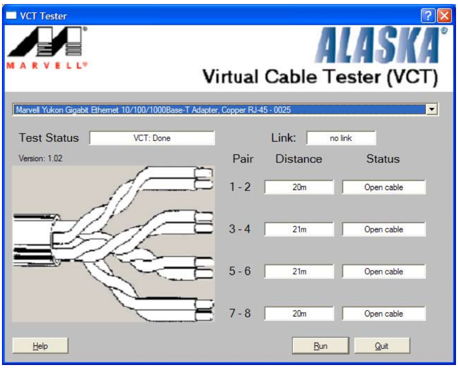
Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT) est un utilitaire de diagnostic qui détecte les défauts et les cours-circuits des câbles réseau en utilisant la technologie Time Domain Reflectometry (TDR). L'utilitaire VCT détecte les câbles ouverts ou court-circuités, les défauts d'impédance, les problèmes de polarité et d'obliquité sur une distance allant jusqu'à 64ns avec une précision de 1 mètre.

La fonction VCT réduit les coûts d'entretien et de support des réseaux via l'utilisation d'un système réseau pleinement administrable et contrôlable. Cet utilitaire peut être inclus dans un logiciel de système réseau pour un support de terrain idéal ainsi qu'en tant que diagnostic de développement.

Utiliser Virtual Cable Tester™

Pour utiliser l'utilitaire Marvell® Virtual Cable Tester™ :

1. Lancez l'utilitaire VCT depuis le Bureau de Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > Marvell > Virtual Cable Tester.**
2. Depuis le menu, cliquez sur **Virtual Cable Tester** pour afficher l'écran ci-dessous.



3. Cliquez sur **Run** pour effectuer un test des câbles.

- VCT ne fonctionne qu'avec Windows® XP ou Windows® 2000.
- VCT opère des tests sur les câbles Ethernet uniquement quand ceux-ci sont connectés au(x) port(s) Gigabit LAN.
- Le bouton **Run** du Virtual Cable Tester est désactivé si aucun problème n'est détecté sur les câbles réseau connectés au port LAN.
- Si vous souhaitez que le système teste le câble LAN avant d'entrer dans l'OS, activez l'élément **POST Check LAN cable** dans le BIOS.

5.3.3 ASUS PC Probe II

PC Probe II est un utilitaire qui contrôle l’activité des composants cruciaux de l’ordinateur ; il détecte et vous avertit de tout problème survenant sur l’un de ces composants. PC Probe II surveille entre autres la vitesse de rotation des ventilateurs, la température du CPU, et les voltages du système. Puisque PC Probe II est un logiciel, vous pouvez commencer à surveiller l’activité du système dès sa mise sous tension. Grâce à cet utilitaire, vous serez assuré que votre ordinateur fonctionne dans des conditions d’opération saines.

Installer PC Probe II

Pour installer PC Probe II sur votre ordinateur :

1. Insérez le CD de support dans le lecteur optique. L’onglet Drivers apparaîtra si l’Exécution automatique est activée.

> Si l’Exécution automatique n’est pas activée sur votre ordinateur, parcourez le CD de support pour repérer le fichier setup.exe du dossier ASUS PC Probe II. Double-cliquez sur le fichier setup.exe pour lancer l’installation.

2. Cliquez sur l’onglet **Utilities** (Utilitaires), puis cliquez sur **ASUS PC Probe II**.
3. Suivez les instructions à l’écran pour procéder à l’installation.

Lancer PC Probe II

Vous pouvez lancer PC Probe II immédiatement après l’installation, ou à tout moment depuis le Bureau de Windows®.

Pour lancer PC Probe II depuis le Bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Programmes > ASUS > PC Probe II > PC Probe II v1.03.02.** Le menu principal de PC Probe II apparaîtra.
Après avoir lancé l’application, l’icône PC Probe II apparaîtra dans la barrre de notification de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer la fenêtre de PC Probe II.

Utiliser PC Probe II

Menu principal



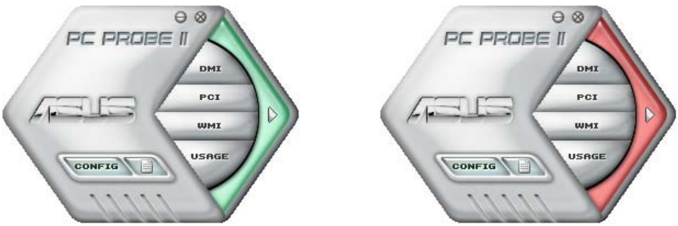
Cliquer pour fermer la section Preference

Le menu principal de PC Probe II vous permet de visualiser l’état actuel de votre système et de modifier la configuration de l’utilitaire. Le menu principal affiche par défaut la section **Preference**. Vous pouvez fermer ou afficher la section **Preference** en cliquant sur le triangle à la droite du menu principal.

Bouton	Fonction
CONFIG	Affiche le menu Configuration
	Affiche le menu Report
DMI	Affiche le menu Desktop Management Interface
PCI	Affiche le menu Peripheral Component Interconnect
WMI	Affiche le menu Windows Management Instrumentation
USAGE	Affiche la fenêtre d’activité du disque dur, de la mémoire, et du CPU
	Affiche/Masque la section Preference
	Réduit la fenêtre de l’application
	Ferme l’application

Capteur d’alerte

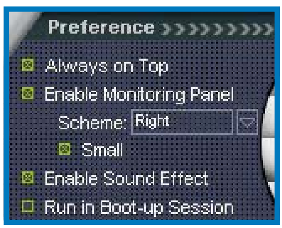
Quand un capteur système détecte un problème, le côté droit du menu principal devient rouge, comme le montre l’illustration ci-dessous.



Le panneau de surveillance de ce capteur devient également rouge. Se référer à la section **Panneaux de surveillance** pour plus de détails.

Preferences

Vous pouvez personnaliser l’application via la section Preference du menu principal. Cochez ou décochez les préférences pour les activer ou les désactiver.



Panneaux de surveillances du matériel

Ces panneaux affichent les statistiques actuelles d’un capteur système, telle que la rotation des ventilateurs, la températures du CPU, ou les voltages.

Ces panneaux disposent de deux modes d’affichage : hexagonal (grand) et rectangulaire (petit). Quand vous cochez l’option **Enable Monitoring Panel** dans la section Preference, les panneaux de surveillances apparaissent alors sur le Bureau de votre ordinateur.



Grand affichage



Petit affichage

<u>Modifier la position des panneaux de surveillance</u>

Pour modifier la position des panneaux de surveillance sur le Bureau, cliquez sur le bouton en forme de flèche descendante dans **Scheme options**, puis sélectionnez une position dans la liste. Cliquez sur **OK** quand vous avez terminé.



<u>Déplacer les panneaux de surveillance</u>

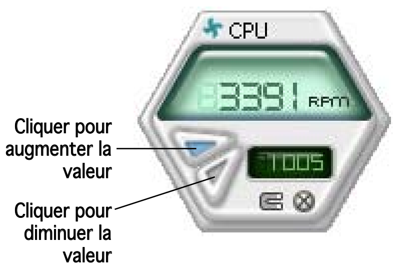
Les panneaux de surveillance se déplacent de manière solidaire. Si vous souhaitez isoler un panneau du groupe, cliquez sur l’icône en forme d’aimant. Vous pouvez maintenant déplacer ou repositionner le panneau sélectionné de manière indépendante.



<u>Ajuster le seuil d’un capteur</u>

Vous pouvez ajuster la valeur-seuil d’un capteur en cliquant sur les boutons ci-contre, mais également via le menu **Config.**

En mode d’affichage rectangulaire (petit), vous ne pouvez ajuster la valeur-seuil d’un capteur.



Alerte des capteurs de surveillance

Un capteur de surveillance devient rouge quand la valeur d'un composant est inférieur ou supérieur à la valeur-seuil. Se référer aux illustrations ci-dessous.



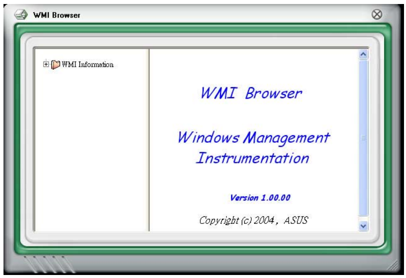
Grand affichage



Petit affichage

Navigateur WMI

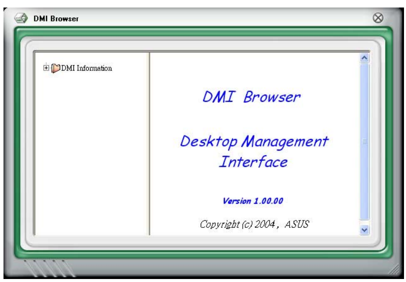
Cliquez sur  pour afficher le navigateur WMI (Windows Management Instrumentation). Ce navigateur affiche les différentes informations de gestion de Windows®. Cliquez sur un élément du panneau gauche pour afficher les informations sur le panneau droit. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **WMI Information** pour afficher les informations disponibles.



Vous pouvez agrandir ou réduire la taille du navigateur en déplaçant le coin inférieur droit de la fenêtre.

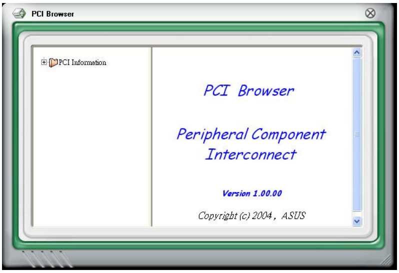
Navigateur DMI

Cliquez sur  pour afficher le navigateur DMI (Desktop Management Interface). Ce navigateur affiche les différentes informations de l'ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **DMI Information** pour afficher les informations disponibles.



Navigateur PCI

Cliquez sur  pour afficher le navigateur PCI (Peripheral Component Interconnect). Ce navigateur fournit des informations concernant les périphériques PCI installés sur votre ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **PCI Information** pour afficher les informations disponibles.

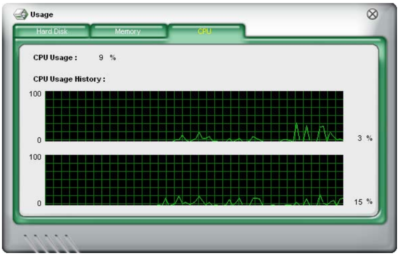


Usage

Le navigateur **Usage** affiche en temps réel les informations concernant l'utilisation du CPU, de l'espace disque, et de la mémoire. Cliquez sur  pour afficher le navigateur Usage.

Utilisation du CPU

L'onglet **CPU** affiche en temps réel l'utilisation du CPU grâce à un graphique linéaire. Si le CPU est doté de la fonction Hyper--Threading, deux graphiques linéaires affichent alors les opérations des deux processeurs logiques.



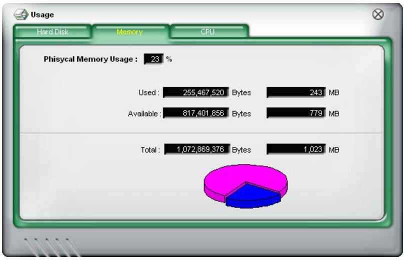
Utilisation de l'espace disque

L'onglet **Hard Disk** affiche l'espace disque utilisé et disponible. Le panneau gauche affiche la liste des lecteurs logiques. Cliquez sur le disque dur dont vous souhaitez visualiser les informations (panneau droit). Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente l'espace disque utilisé (bleu) et disponible.



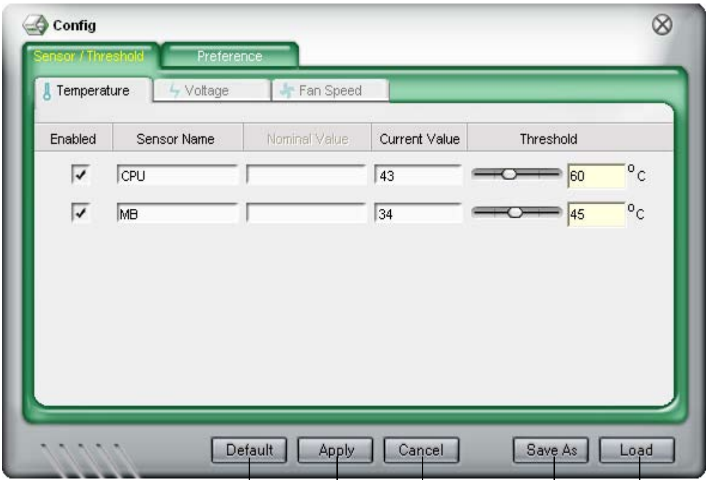
Utilisation de la mémoire

L'onglet **Memory** affiche la mémoire utilisée, et disponible. Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente la mémoire utilisée (bleu) et disponible.



Configurer PC Probe II

Cliquez sur  pour visualiser et ajuster les valeurs-seuil des capteurs. Le menu **Config** dispose de deux onglets : **Sensor/Threshold** et **Preference**. L'onglet **Sensor/Threshold** permet d'activer les capteurs et d'ajuster leur valeur-seuil. L'onglet **Preference** permet de personnaliser les alertes des capteurs, et changer l'échelle des températures.



5.3.4 Technologie Cool ‘n’ Quiet!™

La carte mère supporte la technologie AMD Cool ‘n’ Quiet!™ qui ajuste dynamiquement et automatiquement la vitesse du CPU, la tension, et la consommation électrique selon les tâches effectuées par le CPU.

Activer la technologie Cool ‘n’ Quiet!™

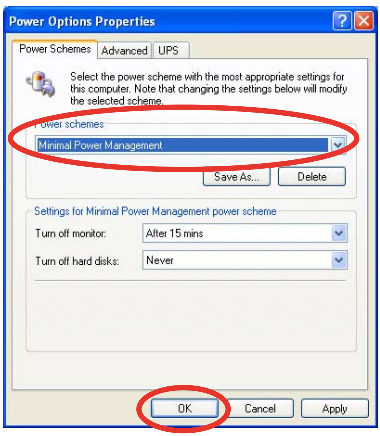
Pour activer la technologie Cool ‘n’ Quiet!™:

1. Démarrer l’ordinateur et accédez au BIOS en appuyant sur la touche <Suppr> lors du POST (Power On Self-Tests).
2. Sélectionnez **Advanced Menu > CPU Configuration**, choisissez l’élément **Cool N’Quiet** et définissez-le sur **Enabled.** Voir section “4.4.2 CPU Configuration”.
3. Dans le menu **Power**, sélectionnez l’élément **ACPI 2.0 Support** et définissez-le sur **Yes.** Voir section “4.5 Power Menu (menu alimentation)”.
4. Sauvegardez vos changements et quittez le BIOS.
5. Rebootez votre ordinateur et configurez les options d’alimentation selon votre système d’exploitation.

L’élément Cool ‘n’ Quiet™ Technology est par défaut défini sur [Disabled] dans le BIOS.

Windows® 2000/XP

1. Sous Windows® 2000/XP, cliquez sur **Démarrer**. Sélectionnez **Paramètres**, puis **Panneau de configuration**.
2. Assurez-vous que le panneau de configuration est en mode d’affichage classique.
3. Double-cliquez sur l’icône **Affichage** du panneau de configuration, puis sélectionnez l’onglet **Ecran de veille.**
4. Cliquez sur le bouton **Gestion de l’alimentation**. La boîte de dialogue suivante apparaît.
5. Depuis la liste **Modes de gestion de l’alimentation**, sélectionnez **Gestion de l’alimentation minimale.**
6. Cliquez sur OK pour appliquer les changements.



Assurez-vous d’avoir installé le pilote Cool ‘n’ Quiet!™ et les applications avant d’utiliser cette fonction.

Lancer le logiciel Cool 'n' Quiet!™

Le CD de support de la carte mère inclut le logiciel Cool 'n' Quiet!™ vous permettant de visualiser en temps réel la fréquence et la tension de votre CPU.

Assurez-vous de bien avoir installé le logiciel Cool 'n' Quiet!™ à paritr du CD de support de la carte mère. Se référer à la section "5.2.3 Menu Utilities", pour plus de détails.

Pour lancer le programme Cool 'n' Quiet!™:

1. Sous Windows® 2000, cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet.**
2. Sous Windows® XP, cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet.**
3. Le menu principal de Cool 'n' Quiet!™ apparaît et affiche la fréquence et la tension du CPU.



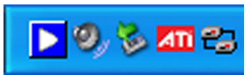
5.3.5 Utilitaire SoundMAX® High Definition Audio

Le CODEC ADI AD1988A High Definition Audio CODEC offre 8 canaux audio via l'utilitaire SoundMAX® doté de la fonction AudioESP™, vous proposant ainsi une expérience audio inédite. Le logiciel intègre un(e) synthèse/rendu audio de haute qualité, un positionnement 3D du son, et des technologies avancées d'entrée vocale.

Afin d'activer l'utilitaire audio SoundMAX®, suivez l'assistant pour installer le pilote audio ADI AD1988A à partir du CD de support fourni avec la carte mère.

- Vous devez disposer de hauts-parleurs 4, 6, ou 8 canaux pour cette configuration.
- SoundMAX® nécessite Microsoft® Windows® 2000/XP. Assurez-vous que vous disposez d'un de ces systèmes d'exploitation avant d'installer SoundMAX®.
- La fonction Jack Retasking function ne fonctionne que lorsque combinée avec les ports audio en façade.

Si l'utilitaire SoundMAX® est correctement installé, l'icône SoundMAX® s'affichera dans la zone de notification.



Dans la zone de notification, double-cliquez sur l'icône SoundMAX® pour afficher le panneau de configuration SoundMAX®.



Audio Setup Wizard

En cliquant sur l'icône du panneau de configuration SoundMAX®, vous pourrez aisément configurer vos paramètres audio. Suivez simplement les instructions qui apparaissent à l'écran pour commencer à profiter de la technologie High Definition Audio.



Jack configuration

Cet écran vous aide à configurer les ports audio de votre ordinateur, en fonction des périphériques audio que vous avez installé.



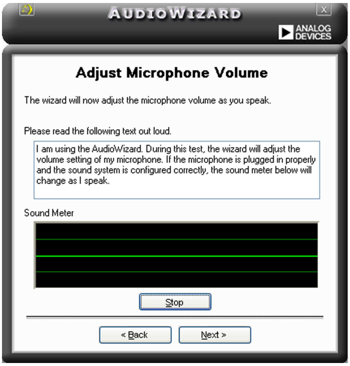
Adjust speaker volume

Cet écran vous permet d'ajuster le volume des haut-parleurs. Cliquez sur le bouton Test pour entendre le résultat de vos modifications.



Adjust microphone volume

Cet écran vous permet d'ajuster le volume du microphone. Vous devrez lire un texte pour permettre à AudioWizard d'ajuster le volume en fonction de votre voix.

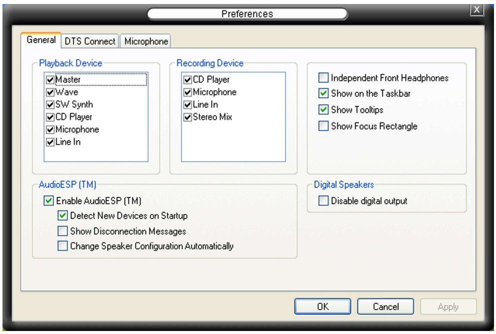


Preferences

Cliquez sur l'icône  pour accéder à la page Preferences qui vous permet de modifier différents paramètres audio.

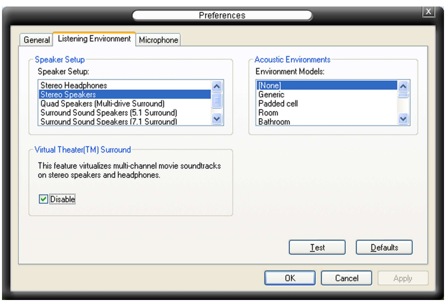
General

Cliquez sur l'onglet **General** pour choisir vos périphérique de lecture et d'enregistrement, activer/désactiver la fonction AudioESP™, ou la sortie numérique.



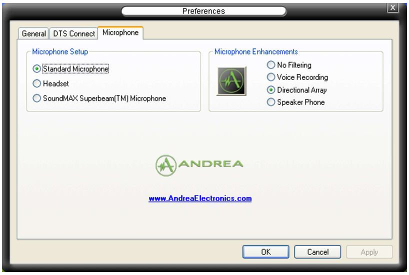
Listening Environment options

Cliquez sur l'onglet Listening Environment (environnement d'écoute) pour choisir la configuration des haut-parleurs ainsi que l'environnement acoustique, et activer/désactiver la fonction Virtual Theater™ Surround.



Microphone

Cliquez sur l'onglet **Microphone** vous permet d'optimiser les paramètres de votre entrée microphone.



Fonctions accrues du microphone

<u>No Filtering</u>

Active la fonction Noise Filter. Cette fonction détecte les interférences sonores répétitives et fixes (signaux non vocaux) tels que les ventilateurs d'un ordinateur, les climatiseurs, et autres nuisances sonores de fond, puis les élimine du flux audio lors d'un enregistrement. Activez cette fonction pour une meilleure qualité d'enregistrement.

<u>Voice Recording</u>

Ne reçoit que les sons issus du cône de réception et élimine un grand nombre d'interférences, comme les haut-parleurs environnants et les échos. Cette fonction permet d'accroître la qualité des applications voix telles que Skype, les jeux en ligne, ou MSN.

<u>Microphone directionnel</u>

Les techniques de déréverbérations peuvent aider à réduire l'écho et minimiser ses effets lors de conversations. Vous pouvez l'activer lors de conférences téléphoniques.

5.4 Configurations RAID

La carte mère incorpore un contrôleur RAID intégré au Southbridge SB600, permettant de configurer des disques durs IDE et Serial ATA en ensembles RAID. La carte mère supporte les configurations RAID suivantes :

RAID 0 (*Data striping*) optimise deux disques durs identiques pour lire et écrire les données en parallèle. Deux disques disques durs accomplissent la même tâche comme un seul disque mais à un taux de transfert de données soutenu, le double de celui d'un disque dur unique, améliorant ainsi beaucoup l'accès aux données et au stockage. L'utilisation de deux disques durs neufs et identiques est nécessaire pour cette configuration.

RAID 1 (*data mirroring*) fait une copie à l'identique des données d'un disque vers un second disque. Si un disque est défaillant, le logiciel de gestion de l'ensemble RAID redirige toutes les applications vers le disque opérationnel restant qui contient une copie des données de l'autre disque. Cette configuration RAID offre une bonne protection des données, et augmente la tolérance aux pannes de l'ensemble du système. Utilisez deux nouveaux disque pour cette configuration, ou un disque neuf et un disque existant. Le nouveau disque doit être de la même taille ou plus large que le disque existant.

RAID 0+1 est une combination de *data striping* et *data mirroring* sans parité (redondance des données) à calculer et écrire. Grâce à RAID 0+1, vous bénéficiez des avantages combinés des configurations RAID 0 et RAID 1. Utilisez quatres nouveaux disques pour cette configuration, ou un disque existant et trois nouveaux disques.

5.4.1 Installer des disques durs

La carte mère supporte les disques durs UltraDMA 133/100/66 et Serial ATA. Pour des performances optimales, installez des disques identiques de même marque et de même capacité lorsque vous créez un ensemble.

Installer des disques durs Serial ATA (SATA)

Pour installer des disques durs SATA en configuration RAID :

1. Installez les disques SATA dans les baies du châssis.
2. Connectez les câbles the SATA.
3. Connectez le câble d'alimentation SATA au connecteur d'alimentation de chaque disque dur.

5.4.2 Configurations ATI® RAID

Le contrôleur RAID ATI® supporte les configurations RAID 0, RAID 1 et RAID 0+1. Utilisez l'utilitaire de configuration ULI® RAID pour configurer un ensemble.

> Vous pouvez également mettre en place les configurations RAID sous Windows® après avoir installé le pilote RAID Serial AT. Voir section "5.2.4 Menu Make Disk" pour plus de détails.

Définir l'élément RAID dans le BIOS

Vous devrez régler l'élément RAID du BIOS avant de pouvoir créer un ou plusieurs ensemble(s) RAID. Pour ce faire:

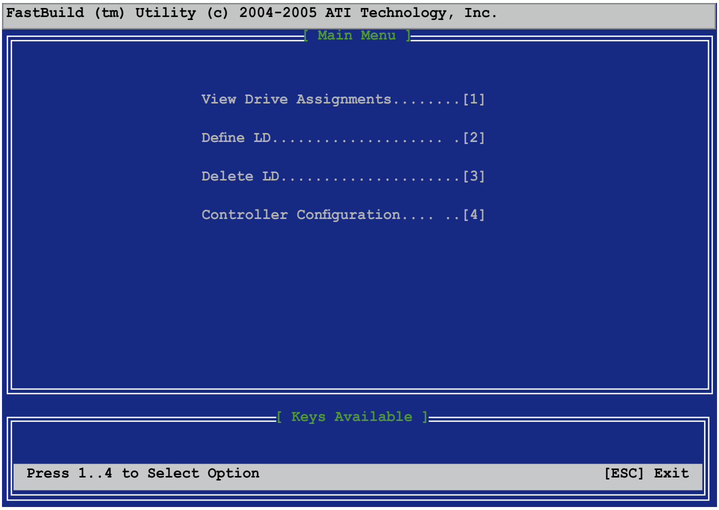
1. Démarrez l'ordinateur, et pressez <Suppr> durant le POST pour entrer dans le BIOS.
2. Dans le menu Main, allez au menu Storage Configuration, et définissez l'élément OnChip SATA Type sur [RAID].
3. Pressez <F10> pour enregistrer vos modifications, puis quittez.

> Les écrans de configuration RAID du BIOS qui illustrent cette section ne sont que des références, et peuvent ne pas correspondre exactement à ce que vous avez à l'écran.

Utilitaire ATI® FastBuild™

Pour accéder à l’utilitaire ATI® FastBuild™:

1. Démarrez l’ordinateur.
2. Pressez <Ctrl+F> lors du POST pour afficher le menu principal de l’utilitaire.



Le Main Menu (menu principal) ci-dessus vous permet de sélectionner une action. Les options du menu principal incluent:

View Drive Assignments - affiche le statut des disques durs.

Define LD - crée une configuration RAID 0, RAID 1, ou RAID 0+1.

Delete LD - supprime un ensemble RAID et une partition.

Controller Configuration - affiche la configuration des ressources système.

Appuyez sur <1>, <2>, <3>, ou <4> pour accéder aux options souhaitées; appuyez sur <Echap> pour quitter l’utilitaire.

Créer une configuration RAID 0

Pour créer une configurationa RAID 0:

1. Dans le menu principal, appuyez sur <2> pour accéder à la fonction "Define LD" .
2. Appuyez sur <Entrée>, l'écran suivant apparaît.

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.
                    [ Define LD Menu ]
  LD No        RAID Mode       Total Drv
  LD 1           RAID 0            2

  Strip Block:        64 KB          Fast Init:  OFF
  Gigabyte Boundary: ON              Cache Mode: WriteThru

                    [ Define LD Menu ]
 Channel:ID    Drive Model                Capacity (MB)
 Assignment
       1:Mas xxxxxxxxx              xxxxxx                Y
       2:Mas xxxxxxxxx              xxxxxx                Y
       3:Mas xxxxxxxxx              xxxxxx                N
       4:Mas xxxxxxxxx              xxxxxx                N

                    [ Keys Available ]
 [↑]Up    [↓]Down    [ESC]Exit    [Space] Change Option    [Ctrl-Y]Save
```

3. Sélectionnez l'élément LD1 et appuyez sur <Espace> pour sélectionner RAID 0.
4. Sélectionnez l'élément Assignment via la touche bas de votre clavier, et assignez Y à un des deux lecteurs .
5. Appuyez sur <Ctrl+Y> pour sauvegarder. L'utilitaire affiche les messages suivants:

```
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other
key to ignore this option...
```

Appuyez sur <Ctrl+Y> pour effacer MBR ou sur n'importe quelle touche pour continuer.

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key
to use maxinum capacity...
```

Appuyez sur <Ctrl+Y> pour saisir la capacité désirée ou sur n'importe quelle touche pour continuer.

6. L'utilitaire affiche l'écran suivant.

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.
                    [ Define LD Menu ]
 LD No   RAID Mode   Total Drv   Capacity(MB)    Status
 LD 1     RAID 0        2          xxxxxx      Functional
 LD 2      ----        ----         ----          ----
 LD 3      ----        ----         ----          ----
 LD 4      ----        ----         ----          ----
 LD 5      ----        ----         ----          ----
 LD 6      ----        ----         ----          ----
 LD 7      ----        ----         ----          ----
 LD 8      ----        ----         ----          ----

                    [ Keys Available ]
 [↑]Up    [↓]Down    [ESC]Exit  [Enter] Select
```

Créer une configuration RAID 1

Pour créer une configurationa RAID 1:

1. Dans le menu principal, appuyez sur <2> pour accéder à la fonction "Define LD" .
2. Appuyez sur <Entrée>, l'écran suivant apparaît.

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.
[ Define LD Menu ]
  LD No       RAID Mode      Total Drv
  LD 1          RAID 1           2

  Strip Block:        64 KB           Fast Init:  OFF
  Gigabyte Boundary: ON               Cache Mode: WriteThru
[ Define LD Menu ]
 Channel:ID     Drive Model                    Capacity (MB)
 Assignment
       1:Mas xxxxxxxxx            xxxxxx                  Y
       2:Mas xxxxxxxxx            xxxxxx                  Y
       3:Mas xxxxxxxxx            xxxxxx                  N
       4:Mas xxxxxxxxx            xxxxxx                  N
[ Keys Available ]
[↑]Up   [↓]Down   [ESC]Exit   [Space] Change Option   [Ctrl-Y]Save
```

3. Sélectionnez l'élément LD1 et appuyez sur <Espace> pour sélectionner RAID 1.
4. Sélectionnez l'élément Assignment via la touche bas de votre clavier, et assignez Y à un des deux lecteurs .
5. Appuyez sur <Ctrl+Y> pour sauvegarder. L'utilitaire affiche les messages suivants:

```
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other
key to ignore this option...
```

Appuyez sur <Ctrl+Y> pour effacer MBR ou sur n'importe quelle touche pour continuer.

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key
to use maxinum capacity...
```

Appuyez sur <Ctrl+Y> pour saisir la capacité désirée ou sur n'importe quelle touche pour continuer.

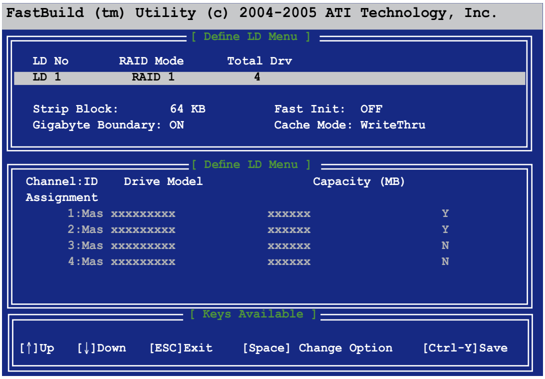
6. L'utilitaire affiche l'écran suivant.

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.
[ Define LD Menu ]
 LD No   RAID Mode   Total Drv   Capacity(MB)     Status
 LD 1      RAID 1        2          xxxxxx       Functional
 LD 2      ----        ----          ----          ----
 LD 3      ----        ----          ----          ----
 LD 4      ----        ----          ----          ----
 LD 5      ----        ----          ----          ----
 LD 6      ----        ----          ----          ----
 LD 7      ----        ----          ----          ----
 LD 8      ----        ----          ----          ----
[ Keys Available ]
[↑]Up    [↓]Down    [ESC]Exit  [Enter] Select
```

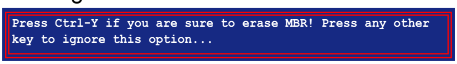
Créer une configuration RAID 0+1

Pour créer une configurationa RAID 0+1:

1. Dans le menu principal, appuyez sur <2> pour accéder à la fonction "Define LD" .
2. Appuyez sur <Entrée>, l'écran suivant apparaît.



3. Sélectionnez l'élément LD1 et appuyez sur <Espace> pour sélectionner RAID 10.
4. Sélectionnez l'élément Assignment via la touche bas de votre clavier, et assignez Y à un des deux lecteurs .
5. Appuyez sur <Ctrl+Y> pour sauvegarder. L'utilitaire affiche les messages suivants:

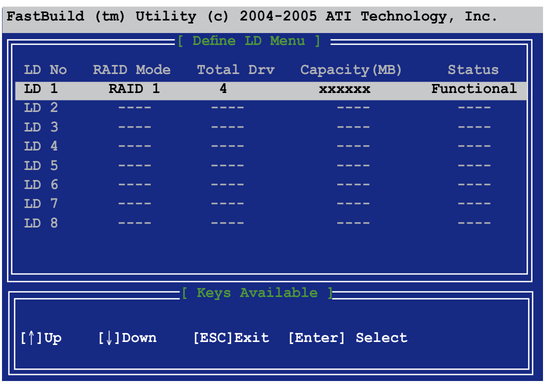


   Appuyez sur <Ctrl+Y> pour effacer MBR ou sur n'importe quelle touche pour continuer.



   Appuyez sur <Ctrl+Y> pour saisir la capacité désirée ou sur n'importe quelle touche pour continuer.

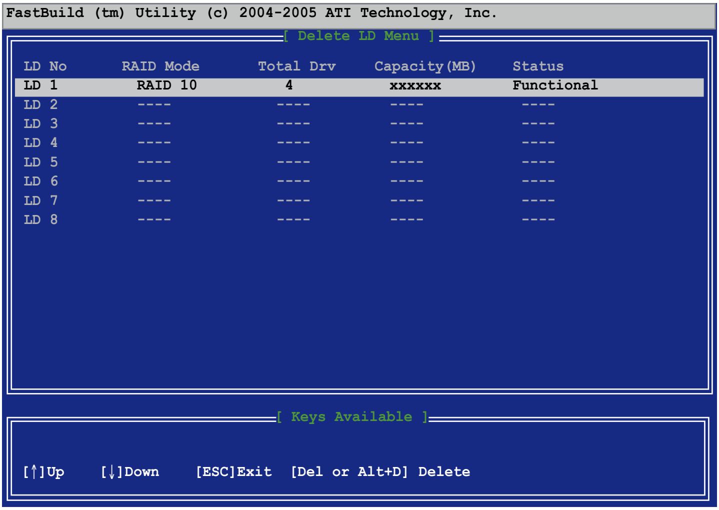
6. L'utilitaire affiche l'écran suivant.



Supprimer un ensemble RAID

Pour supprimer un ensemnle RAID :

1. Dans le menu principal, appuyez sur <3> pour accéder à la fonction “Delete LD” .
2. Sélectionnez l’élément RAID que vous souhaitez supprimer et appuyez sur <Suppr> ou <Alt+D>.



5.5 Créer une disquette du pilote RAID

Une disquette contenant le pilote RAID est nécessaire lors de l'installation de Windows® 2000/XP sur un disque dur qui appartient à un ensemble RAID.

Pour créer une disquette du pilote RAID :

1. Démarrez l'ordinateur.
2. Pressez <Suppr> durant le POST pour entrer dans le BIOS.
3. Définissez le lecteur optique comme premier périphérique de boot.
4. Enregistrez vos modifications, et quittez le BIOS.
5. Insérez le CD de support dans le lecteur optique.
6. Pressez une touche quelconque lorsque le système vous y invite par le message "Press any key to boot from the optical drive." Le message suivant apparaît :

```
a) ATi RAID Driver Disk
b) Jmicron JM363 32 bit AHCI/RAID Driver Disk
c) Jmicron JM363 64 bit AHCI/RAID Driver Disk
d) FreeDOS command prompt
Please choose a ~ d:_
```

7. Pressez <a> pour créer un disque du pilote RAID.
8. Insérez une disquette dans le lecteur de disquettes, puis pressez <Entrée>.
9. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever la procédure.

- OU -

1. Laissez Windows® démarrer.
2. Insérez le CD de support dans le lecteur optique.
3. Quand le menu **Drivers** apparaît, cliquez sur **ATi Chipset Driver** pour créer une disquette du pilote RAID ATi.
4. Insérez une disquette dans le lecteur de disquettes.
5. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever la procédure.

Protégez en écriture la disquette pour lui éviter d'être infectée par un virus informatique.

Pour installer le pilote RAID :

1. Pendant l'installation de l'OS, le système vous invite à presser la touche F6 pour installer un pilote SCSI ou RAID tiers.
2. Pressez <F6> puis insérez la disquette du pilote RAID dans le lecteur de disquettes.
3. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever l'installation.

Ce chapitre vous explique comment installer des cartes graphiques CrossFire™ afin de profiter de la technologie ATI's Multi-Video Processing.

6 Support de la technologie ATI® CrossFire™

Sommaire du chapitre

6

6.1 Vue générale

La carte mère supporte la technologie ATI® CrossFire™ (Multi-Video Processing) qui vous permet d'installer des cartes graphiques multi-GPU (Graphics Processing Unit). Veuillez suivre les procédures d'installation de cette section.

Configuration requise

- Carte graphique CrossFire™ Edition (Maître)
- Carte graphique CrossFire™-ready (Esclave)
- Carte mère CrossFire™-ready, telle que la carte ASUS M2R32-MVP.
- Assurez-vous que l'alimentation peut fournir la quantité minimale d'énergie requise par le sytème. Voir "6. Connecteurs d'alimentation" à la page 2-28 pour plus de détails.

- Visitez le site web ATI ou téléchargez le Guide de l'utilisateur CrossFire™ Xpress 3200 depuis le CD de support pour de plus amples détails concernant la configuration requise et les procédures d'installation.
- La technologie ATI CrossFire™ supporte uniquement les systèmes d'exploitation suivants :
  - Windows® XP 32 bits (Familial ou Professionnel) avec SP2 (Service Pack 2)
  - Windows® XP 64 bits Edition Professionnelle .
- Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supportent la technologie ATI CrossFire™. Téléchargez le pilote le plus récent sur le site Web d'ATI (www.ati.com).
- La résolution maximum de la carte CrossFire™ Xpress 3200 Edition est de 1600 x 1200 à 65 MHz en utilisant une sortie DVI.

Avant de commencer

Désinstaller de votre système tous les pilotes des autres cartes graphiques

Pour désintaller les pilotes des autres cartes graphiques :

1. Fermez toutes les applications.
2. Allez à **Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes.**
3. Sélectionnez le(s) pilote(s) de votre carte graphique actuelle.
4. Sélectionnez **Ajouter/Supprimer.**
5. Redémarrez votre ordinateur.

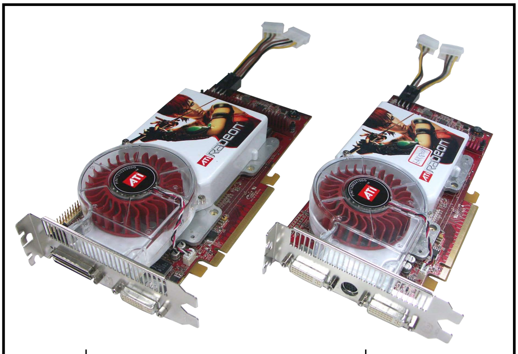
6.2 Installation du matériel

Installer des cartes graphiques CrossFire™

Avant d'installer un système CrossFire™, se référer au Guide de l'utilisateur fourni avec la carte graphique ATI CrossFire™ Edition.

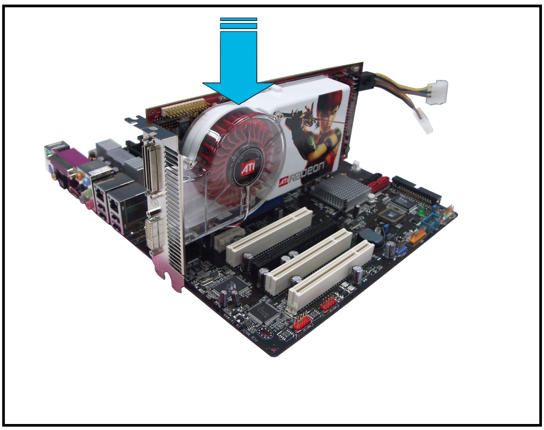
Pour installer les cartes graphiques :

1. Préparez une carte graphique CrossFire™ Edition, qui servira de carte Maître, et une carte graphique CrossFire™-ready, qui servira de carte Esclave.

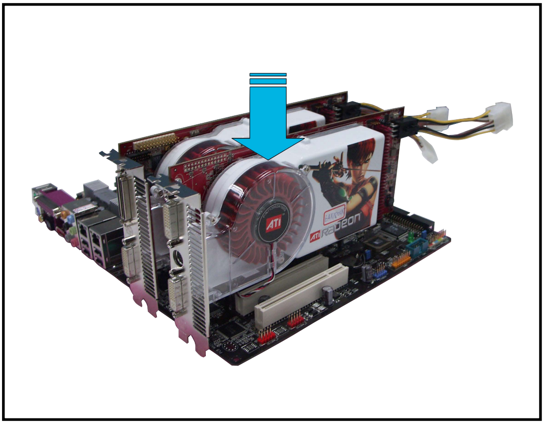


Carte Maître   Carte Esclave

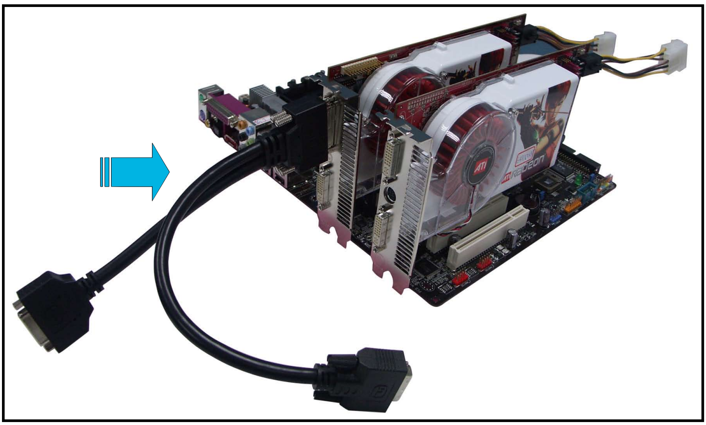
2. Insérez la carte graphique CrossFire™ Edition (Master) dans le slot <u>bleu</u>. Assurez-vous que la carte est bien en place.



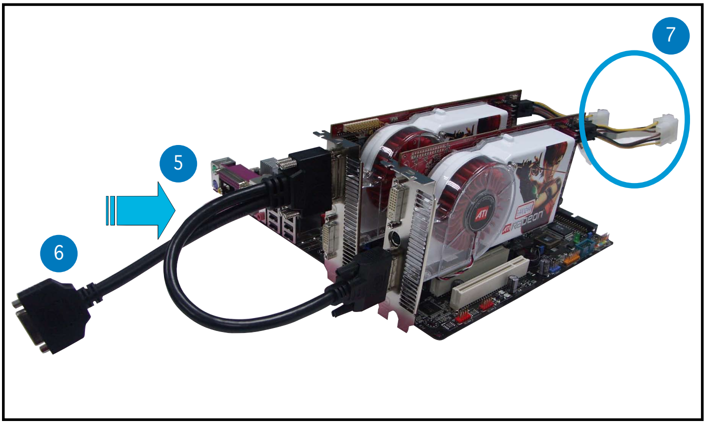
3. Insérez la carte graphique CrossFire™ -ready (Esclave) dans le slot <u>noir</u>. Assurez-vous que la carte est bien en place.



4. Connectez une extrémité du câble externe à la carte esclave.



5. Connectez l'autre extrémité du câble externe à la carte Maître.
6. Branchez le connecteur principal du câble au port du moniteur qui lui correspond.
7. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à la carte graphique.



6.3 Informations logicielles

6.3.1 Installer les pilotes

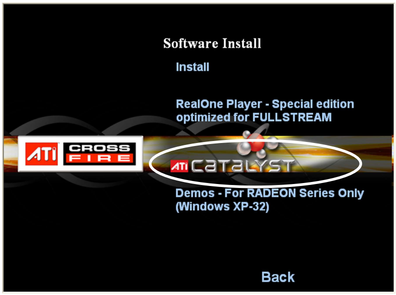
Se référer à la documentation fournie dans la boîte de votre carte graphique pour installer les pilotes.

La technologie ATI CrossFire™ supporte uniquement les systèmes d'exploitation suivants :

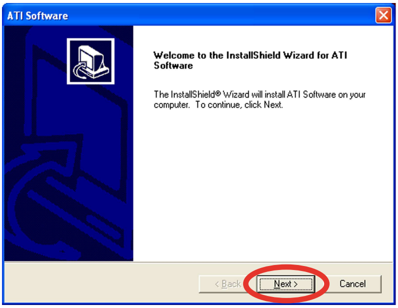
- Windows® XP 32 bits (Familial ou Professionnel) avec SP2 (Service Pack 2)
- Windows® XP 64 bits Edition Professionnelle .

1. Allumez l'ordinateur et ouvrir une session administrateur.
2. Insérez le CD d'installation CrossFire™ dans le lecteur optique. Le menu ci-contre apparaîtra.

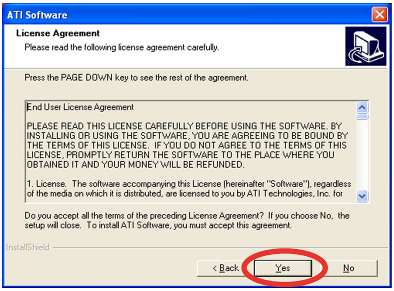
   Cliquez sur **Install CrossFire drivers** (Installer les pilotes CrossFire).



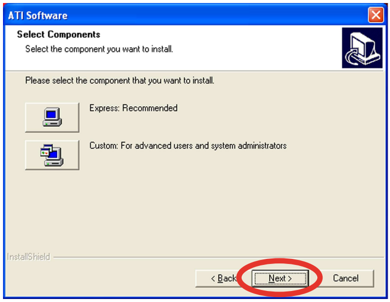
3. La fenêtre d'installation apparaîtra. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



4. Lisez le contrat de licence, puis cliquez sur **Oui**.

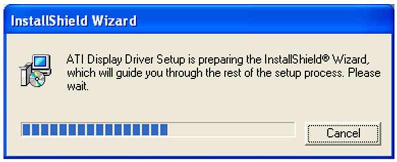


5. Sélectionnez les composants que vous souhaitez installer, puis cliquez sur **Suivant**.

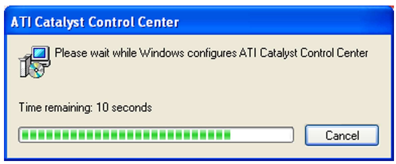


- Sélectionnez **Express** pour installer le logiciel HydraVision™ multi-monitor and desktop management, ainsi que le pilote ATI.
- Sélectionnez **Custom** (Personnaliser) pour choisir individuellement les composants logicielles que vous souhaitez installer.

6. L'installation commence alors.



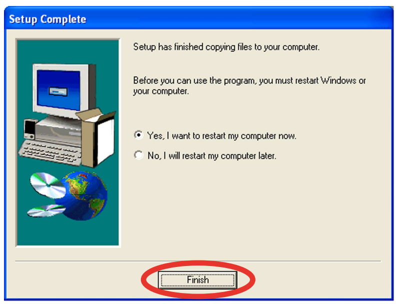
7. Une fenêtre apparaîtra, indiquant la progression de l'installation.



8. La fenêtre **Setup Complete** (Configuration terminée) apparaîtra, indiquand que les fichiers du pilote ont été copiés sur votre ordinateur.

   Cliquez sur **Yes** (oui) pour redémarrer votre ordinateur ou **No** (Non) pour le redémarrer plus tard.

   Cliquer sur **Terminer**.



6.3.2 Utiliser Catalyst™ Control Center

Catalyst™ Control Center vous permet d'accéder aux options d'affichage du matériel et des logiciels ATI que vous venez d'installer. Utilisez cette application pour ajuster les paramètres graphiques, activer/désactiver les périphériques connectés, et changer l'orientation de l'écran.

Lancer Catalyst™ Control Center

Il existe plusieurs manières de lancer Catalyst™ Control Center :

- Sous Windows®, cliquez sur **Démarrer > ATI Catalyst™ Control Center > Catalyst™ Control Center**
- Double-cliquez sur l'icône Catalyst™ Control Center du Bureau.



- Dans la zone de notification de Windows®, double-cliquez sur l'icone Catalyst™ Control Center.



Menu principal de Catalyst™ Control Center

View (Affichage)

Catalyst™ Control Center propose deux affichages :

- **Standard** - affichage simplifié doté d'assistants pour les nouveaux utilisateurs.



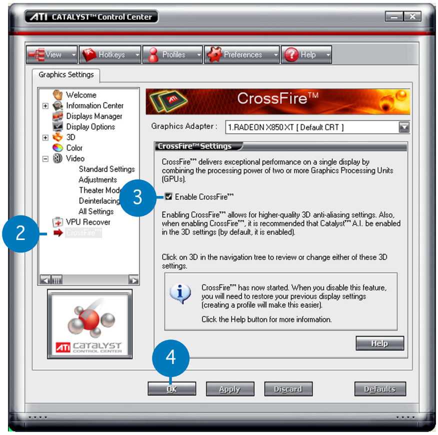
- **Advance** (Avancé) - permet aux utilisateurs confirmés d'accéder et de configurer toutes les fonctions du logiciel.



- Pour activer la fonction CrossFire™, paramétrez l'affichage en **Advance**.
- Assurez-vous que l'élément Dual-slot configuration du BIOS est défini sur [Auto] ou [Dual Video Cards] si vous souhaitez activer la fonction CrossFire™.

Pour activer la fonction CrossFire™:

1. Paramétrez l'affichage sur **Advance.**
2. Cliquez sur l'élément **Crossfire™** dans **Graphics Settings** (Paramètres graphiques).
3. Dans la fenêtre CrossFire™ Settings, cochez **Enable CrossFire™** (Activer CrossFire™).
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer ce paramètre.



Hotkeys (Raccourcis)

Cliquez sur l'onglet **Hotkeys** de Catalyst™ Control Center pour accéder à Hotkeys Manager (Gestionnaire des raccourcis), qui permet de créer des combinaisons de touches, servant de raccourcis rapides vers des tâches.



Profiles (Profils)

Cliquez sur l'onglet **Profiles** de Catalyst™ Control Center pour accéder à Profiles Manager (Gestionnaire de profils), qui permet de créer des environnements personnalisés pour votre écran, et les applications vidéo et 3D.



Preferences (Préférence)

Cliquez sur l'onglet **Preferences** de Catalyst™ Control Center pour sélectionner la langue, restaurer les paramètres par défaut, changer de skin, ou activer/désactiver l'icône dans la zone de notification.



Help (Aide)

Cliquez sur l'onglet **Help** du Catalyst™ Control Center pour accéder au système d'aide en ligne, générer un rapport d'erreur, et obtenir les informations concernant votre version de Catalyst™ Control Center.



L'élément CrossFire™ s'affichera dans Graphics Settings uniquement si la carte mère ou la carte graphique que vous utilisez supporte la technologie CrossFire™.